図　面　リ　ス　ト

建築図			構造図			電気設備図			機械設備図		
図面番号	図面名称	縮　尺	図面番号	図面名称	縮　尺	図面番号	図面名称	縮　尺	図面番号	図面名称	縮　尺
１０１	特記仕様書	―――	２０１	鉄骨構造　特記仕様書	―――	３０１	屋内運動場　電気設備特記仕様書	―――	４０１	機械設備特記仕様書	―――
１０２	配置図 兼 仮設計画図（参考）	1/600	２０２	耐震補強壁　標準仕様書	―――	３０２	屋内運動場　１階電灯設備図（改修前・後）	1/300	４０２	屋内運動場　機械設備　１階平面図（改修前・後）	1/300
１０３	仕上表	―――	２０３	屋内運動場　枠付鉄骨ブレース標準仕様書（H-200x200x8x12）	―――	３０３	屋内運動場　ギャラリー動力・電灯設備図（改修前・後）	1/300	４０３	屋内運動場　機械設備　ギャラリー平面図（改修前・後）	1/300
１０４	屋内運動場　１階平面図（改修前・後）	1/300	２０４	屋内運動場　基礎・１階伏図	1/200	３０４	屋内運動場　１階自動火災報知設備図（改修前・後）	1/300			
１０５	屋内運動場　２階平面図（改修前・後）	1/300	２０５	屋内運動場　２階伏図	1/200	３０５	屋内運動場　ギャラリー自動火災報知設備図（改修前・後）	1/300			
１０６	屋内運動場　ギャラリー平面図（改修前・後）	1/300	２０６	屋内運動場　３階伏図	1/200						
１０７	屋内運動場　南立面図（改修前・後）	1/200	２０７	屋内運動場　小屋伏図	1/200						
１０８	屋内運動場　北立面図（改修前・後）	1/200	２０８	屋内運動場　Ａ通り・Ｋ通り軸組図	1/200						
１０９	屋内運動場　西・東立面図（改修前・後）	1/200	２０９	屋内運動場　１通り・１１通り・１３通り軸組図	1/200						
１１０	屋内運動場　HV20L･HV20R部　平面詳細図（改修前・後）	1/50	２１０	屋内運動場　HW25A部　補強詳細図	1/30						
１１１	屋内運動場　HV20L･HV20R部　断面詳細図（改修前・後）	1/50	２１１	屋内運動場　HW25B部　補強詳細図	1/30						
１１２	屋内運動場　HW20・HW25B部　平面・断面詳細図（改修前・後）	1/50	２１２	屋内運動場　HW20部　補強詳細図	1/30						
１１３	屋内運動場　HW25A部　平面・断面詳細図（改修前・後）	1/50	２１３	屋内運動場　KH15部　補強詳細図	1/30						
１１４	屋内運動場　KH15部　平面・断面詳細図（改修前・後）	1/50	２１４	屋内運動場　HV20R部　補強詳細図	1/50						
１１５	屋内運動場　体操場展開図（改修後）	1/200	２１５	屋内運動場　屋根　補強詳細図１	1/20 1/40・1/50						
１１６	屋内運動場　建具表１	1/100	２１６	屋内運動場　屋根　補強詳細図２	1/20 1/50						
１１７	屋内運動場　建具表２・建具キープラン	1/100	２１７	渡り廊下　伏図・軸組図	1/200						
１１８	屋内運動場　天井伏図	1/300	２１８	渡り廊下　補強詳細図１	1/30 1/50						
１１９	屋内運動場　アスベスト除去工事　特記仕様書１	―――	２１９	渡り廊下　補強詳細図２	1/30 1/50						
１２０	屋内運動場　アスベスト除去工事　特記仕様書２	―――									
１２１	渡り廊下　断面詳細図１（改修前・後）	1/50									
１２２	渡り廊下　断面詳細図２（改修前・後）	1/50									

高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟　耐震補強改修工事

株式会社　一級建築士事務所
DESIGN BOX
architecture & urban design

１．　総　　則

（１）共通仕様書

本工事の仕様は，特記仕様書に記載してある事項の他は全て，国土交通省大臣官房官庁営繕部監修公共建築工事標準仕様書及び，公共建築改修工事標準仕様書（最新版）よる。（以下，共通仕様書という。）

電気設備又は機械設備工事を含む場合、電気設備工事及び機械設備工事はそれぞれの工事の仕様書を適用する。

（２）質疑

設計図書の内容に相違ある場合は現場説明事項，特記仕様書，標準仕様書，設計図書の順で解釈し，構造図は断面リストを優先する。その他の場合は監理技師又はその代理人（以下，係員という。）の指示による。

（３）提出書類

Ａ．契約後１０日以内

イ．工事請負契約書の写し	１部
ロ．工事着工届，主任技術者届，現場代理人届	２部
ハ．工事費内訳明細書，工程表，仮設計画書	２部
ニ．下請人名簿　（決定次第提出）	２部

Ｂ．工事期間中

イ．工事日報　（毎月まとめ）	１部
ロ．月間工程表，週間工程表	２部
ハ．各試験結果報告書	２部
ニ．工事写真　（サービス版）	２部
・工事着手前の敷地，既設及び隣接建物・工作物の状況，工事進捗状況（随時）	
ホ．工事進捗状況報告書，~~中間出来高報告書~~	２部
ヘ．工事打合記録　（議事録）	２部

Ｃ．工事完成時

イ．竣工写真　（指定アルバムに整理）	２部　（１０カット）
ロ．竣工届	２部
ハ．使用機器の取扱説明書・保証書	２部
ニ．連絡先のリスト	２部
ホ．竣工図　（Ａ２版・施工図製本）	１部
ヘ．工事書類　（ＣＤ－ＲＷに焼付）	１式
・上記書類を含む，工事に際し提出した書類等を収録する事。（形式：ＤＯＣ・ＸＬＳ・ＪＴＤ）	
ト．施工図　（ＣＤ－ＲＷに焼付）	１式
・工事に際し承認した図面を収録する事。（形式：ＪＷＣ・ＪＷＷ・ＤＸＦ）	

（４）その他

~~竣工式~~

（５）材料試験

材　料　名	使用部分	試験事項	備　　考
コンクリート	構造体	圧　　縮	コンクリート打設毎１２本
同　上	同上	スランプ	作　業　中　随　時
鉄　　筋	同上	引　　張	各　径　毎　３　本

コンクリートの４週圧縮強度試験及び鉄筋の引張試験は，公共機関試験場で行う事。

（６）設計変更

標準仕様書１～５の設計変更で，承認を受けずに施工した部分の工事費増額分は施工者の負担とする。

（７）その他

設計者・監理者は，関係者相互間の意志不疎通により生じた問題では，その金銭的な責任を問われない。

２．　仮　設　工　事

~~（１）敷地測量　その他~~

工事に先立ち，平板測量は，必要・不要とする。

工事によって影響あると思われる隣地・隣接建物の現況を調査，確認して報告書を係員に提出する。

（２）仮囲い

仮囲いは、適宜設ける。仮囲いフェンス（Ｈ＝１．８ｍ）・伸縮ゲート等

（３）仮設建物

作業に必要な仮設建物等の設置は係員と協議の上，設置する。

（４）工事用水

敷地内既存の施設が，~~利用できる・有償・無償~~・利用できない。

（５）工事用電力

敷地内既存の施設が，~~利用できる・有償・無償~~・利用できない。

３．　土　工　事

（１）根切り

所定の根切り深さで，所要な支持力が得られない場合は，余掘りとする。

余掘りが軽微な場合は，請負額は増額しない。

~~（２）平板載荷試験~~

係員の指示する位置［　］ヶ所で試験をする。　設計地耐力［　　］ｔ／㎡。

~~（３）ボーリング調査~~

（４）残土処分

残土処分は，~~場内または隣接地整地に処分~~ 場外（自由~~に指定~~ 処分とする。

（５）埋戻し・盛土

埋戻し・盛土は係員の承諾する土砂を用いる。尚，残土利用は，係員の承諾を受けた場合のみ，可とする。

４．　地　業　工　事

（１）材料

（２）試験杭

全杭搬入に先立ち，係員立会いの上，試験打（各棟３本ずつ）を行う。

尚，試験杭は本工事杭に，使用できる・使用できない。

（３）施工記録

杭は１本毎に，杭耐力測定を行い，記録を係員に提出する。　設計杭耐力　※構造図参照

（４）杭打設備

（５）地盤改良・その他

５．　コ　ン　ク　リ　ー　ト　工　事

（１）コンクリート

コンクリートはレディミクストコンクリートⅠ類を使用する。

但し，無筋コンクリート部分又は係員の承諾を得た部分は，現場練りとする事ができる。

（２）調合

無筋コンクリート（捨てコンクリート共）は設計基準４週圧縮強度１６Ｎ／㎟，土間コンクリートは設計基準４週圧縮強度２１Ｎ／㎟，鉄筋コンクリートは設計基準４週圧縮強度２１及び３０Ｎ／㎟（構造図による），スランプ１８ｃｍ，水セメント比６０％以下とし，コンクリート打込から４週間後までの期間の予想平均気温１８℃以下の場合は標準仕様書により，強度補正を行う。尚，調合は調合表を係員に提出し，承認を受ける。

（３）打込等

コンクリート打込に先立ち，型枠を清掃・水打し，鉄筋位置を点検した後，豆板等不良箇所のないよう，十分注意して打込む。原則として各階毎に一度打ちとし，やむを得ない場合は係員の承認を受け，作業区画を定めて，完了するまで連続打ちとする。

６．　鉄　筋　工　事

（１）材料

使用鉄筋は，異径鉄筋ＪＩＳ　Ｇ３１１２・ＳＤ２９５Ａ（Ｄ１６以下）又はＳＤ３４５（Ｄ１９以上）規格品，普通鉄筋ＪＩＳ　Ｇ３１１２・ＳＲ２３５規格品とする。

（２）加工

配筋基準図・標準仕様書により加工する。工事に先立ち，加工図を作成して係員の承認を受ける。

（３）組立

位置を正確に配置し，移動せぬように鉄線にて結束する。

開口部・ダクト・配管等の関連工事の箇所は全て補強筋を入れ，係員の検査・承認を受ける。

７．　鉄　骨　工　事

（１）鋼材

構造図による

（２）ボルト

構造図による

（３）鉄骨の製作所

製作所は建設省告示第１１０３号に基づき，特定行政庁が認定した加工業者又は係員が承認する加工業者とする。

・鉄骨加工工場　［Ｍ］グレード以上とする。

・溶接完了後の検査は，超音波探傷試験を行う ~~ほかかいし~~

（４）鉄骨の現場溶接

現場溶接においては　溶接の有資格者による施工とすること。

８．　組　積　工　事

~~（１）コンクリートブロック~~

ブロックはＪＩＳ　Ａ５４０６　Ｃ種の規定に合格したものとする。

（２）ＡＬＣパネル（ｔ＝１００）　　シーリング　　ａ．ウレタン系

９．　防　水　工　事

（１）種別

防水は下記の仕様，又は同等品で係員が承認したものとし，メーカー責任施工とする。

施　工　箇　所	種　　別	
バルコニー	塗布防水：パラテックス　Ａ－３工法	大関化学工業㈱

（２）モルタル防水

係員の承認する防水剤とし，メーカー責任施工とする。

~~（３）保証書~~

防水施工者は，請負業者と連名で保証書を提出する。

保証書の保証期間は，上記仕様においては，［１０］年とする。

（４）シーリング工事

図面に明記無くとも，外部建具と壁との取合部，コンクリート打継目地等，必要と思われる部分にはシーリングを施す。　ａ．ウレタン系　（　　）　ｃ．シリコーン系　（　　）

ｂ．ポリサルファイド系（　　）　ⓓ 変成シリコーン系　（アルミサッシ廻り）（屋根棟包）（屋根水切取合）

~~（５）漏水試験~~

防水施工後，早急に漏水試験を行う。

防水層立上りまで水張り後　２４時間以上経過した時点で係員の立会い検査を受ける事。

１０．　石・タイル工事

~~（１）石材~~

大理石・御影石等の仕様等は，下記の表と図面による。

施　工　箇　所	種　類　・　品　名	仕　上　の　種　類

（２）タイル材料

タイルの種類等は，下記の表と図面によるもの，又は同等品で係員の承認したものとする。

施　工　箇　所	種　類　・　品　名	製　作　所

~~（３）傾斜路・段鼻部分~~

図面に明記無くとも，傾斜路・段鼻部分のタイルは，平部分のタイルと色を変えて貼り分ける。

（４）役物

図面に明記無くとも，係員が必要と認めた箇所には，役物を使用する。

（５）目地材

内装壁部の目地材は，イナカラーメジ　スーパークリーン，又は同等品で係員の承認を得たものとする。

特記なき目地材については，係員の承認を得たものを使用する。

~~（６）伸縮調整目地~~

図面に明記無くとも，係員が必要と認めた箇所には，伸縮調整シーリングを施す。

（７）石・タイルの割付図を提出し，係員の承認を受けること。

１１．　木　工　事

（１）材料・工法

図面に明記なき材料は下記の表により，工法は標準仕様書による。

施工箇所	樹　種	塗　装	施工箇所	樹　種	塗　装
敷　　居			入　口　枠　ａ		
付　柱・付　梁			入　口　枠　ｂ	マンガシロ	ＯＰ
鴨　居・長　押			見　　切		
巾木　体育館以外	マンガシロ	ＯＰ	面台（補強部）	タモ積層材	ＯＳ
巾木　体育館	桧	オスモ			
			額　　縁	マンガシロ	ＯＰ
体育室　　床	ｻｶﾗﾌﾛｰﾘﾝｸﾞ　t=18（特殊貼）		合　　板	ラワン耐水Ⅰ類	
ステージ　床	ﾌﾟﾅﾌﾛｰﾘﾝｸﾞ　t=18		ａ．塗装にて木地が見える場合		
ｷｯｽﾗｰ　　床	ｶﾊﾞﾌﾛｰﾘﾝｸﾞ　t=12　（直貼り）UV塗装品		ｂ．塗装にて木地が見えない場合		
体育室　　壁	桧板　t=15				

（２）水がかり部

水がかりのおそれがある場合は，上記の表に関係なく，桧材を使用する。

（３）木材防腐処理

コンクリート・コンクリートブロック等に接する部分，水がかりのおそれのある部分は，環境配慮型クレオソート油Ｒ：東邦理化(株)又は同等（２回塗）とする。　但し，仕上後に支障となる部分は除く。

（４）白木部分には，白木ワックスを施す。

１２．　屋　根　工　事

（１）屋根材の仕様等は，下記によるもの，又は同等品で係員の承認したものとする。

（２）保証書

屋根施工者は，請負業者と連名で保証書を提出する。

保証書の保証期間は，上記仕様においては，［１０］年とする。

１３．　金　属　工　事

（１）金物等の仕様等は，下記によるもの，又は同等品で係員の承認したものとする。

・Ｋスパン　　外壁：カラーガルバリウム鋼板 t=0.4mm

Ｋ型スパンドレル：山高-20 溝幅･山幅-20 程度　　三晃金属工業㈱

１４．　左　官　工　事

（１）モルタル塗

特記無き場合は，金ゴテ押エとする。

（２）ひび割れ防止

特記無くとも，床のモルタル仕上部分，下地が異なる部分等でひび割れのおそれのある部分は，必要に応じて目地又は見切線を設けるなど，係員の指示に従って適当な処理をする。

~~（３）建具廻り~~

外部廻の建具枠廻は，防水モルタル トロ積メを施し，周囲（巾≧３００）に塗布防水を施し，雨水の浸透を防ぐ。

１５．　建　具　工　事

（１）金属製建具　　下記の製作所のもの，又は同等品で係員の承認したものとする。

・

（２）木製建具

建具材料は米栓・スプルス等とし，フラッシュドアの合板は特記無き場合はシナ（耐水Ⅱ類）とする。

（３）建具金物は，建具表の特記仕様を参照とする。

１６．　ガ　ラ　ス　工　事

（１）材料

ガラスは，セントラル硝子、日本板硝子、旭ガラスの製品，

又は同等品で係員の承認したものとし，仕様は図面による。

（２）シーリング　　ａ．シリコーン系（高モジュラス）

ｂ．シリコーン系（低モジュラス）

１７．　塗　装　工　事

（１）塗装回数は下記の表による。塗装の種別は下記の表によるもの，又は同等品で係員の承認したものとする。

メーカー等の表示無き場合の材料は一流メーカー品で，係員の承認したものとする。

略　号	種　　別	塗装回数	略　号	種　　別	塗装回数
ＯＰ	合成樹脂調合ペイント　JIS K5516	3	ＣＬ	着色クリアラッカー	3
ＡＥＰ	合成樹脂系ｴﾏﾙｼﾞｮﾝ塗料　JIS K5663　1種	3	ＯＳＣＬ	オイルステインクリアラッカー	2
ＶＰ	溶剤型塩化ビニール樹脂系塗料	3	ＯＳＵＣ	オイルステインウレタンクリア	3
	JIS K5581・JIS K5582・JIS K5583		ＴＥ	ターペン可溶形アクリル樹脂エナメル塗料	2
ＥＰ	ｴﾏﾙｼﾞｮﾝﾍﾟｲﾝﾄ	2	ＶＥ	溶剤型塩化ビニール樹脂系塗料	3
ＤＰ				JIS K5581・JIS K5582・JIS K5583	
ＵＰ	ウレタン塗装	2	錆止メＡ	シアナミド鉛錆止メ　JIS K5625	2
	エポキシ系錆止メ下地				

（２）吹付材・塗装材の材料は下記の仕様，又は同等品で係員の承認したものとする。

略号・施工箇所	種　　類	商品面・製作所
吹付タイル	合成樹脂エマルション複層塗材　　アクリル系 ゆず肌模様（ローラー押え） （※ オール水系工法とし、上塗材は耐候形３種）	エマルナ：菊水化学工業㈱

１８．　内　装　工　事

（１）特記事項

・　ボードのビス等はステンレス製とする。

（２）材料

各材料の種類・製作所は下記のもの，又は同等品で係員の承認したものとする。

各材料の工法は各製作所の指定するもので，係員の承認したものとする。

種　　類	商　品　名	製　作　所
折版屋根用耐火吹付断熱材	カルフォーム　t=15	菊水化学工業株式会社
	ＫＳタイカモルタルプライマー共	
ガラス飛散防止フィルム	SH2CLAR　透明飛散防止　t=0.076	住友３Ｍ株式会社
	（透明飛散防止・ＵＶカット機能）	
タイルカーペット	GA100 500角 t=6.5　BCF N100 接着工法	東リ株式会社

１９．　雑　工　事

（１）各製品の仕様・製作所は下記のもの又は同等品で係員の承認したものとし，各工法は各製作所の指定するものとする。

・

・

・

２０．　そ　の　他

（１）見積用・契約用・工事用の図面の複写代は請負業者の負担とする。

（２）請負業者は設計図一式をマイクロフィルムにし，原図１部を提出の事。

（３）請負業者は，青焼製本をＡ３版にて３部，Ａ４版にて３部を提出の事。

但し，設計原図・ＣＡＤデータの貸出は原則として行わない。

（４）各材料の色・割付等の決定においては係員の承認を得る事。

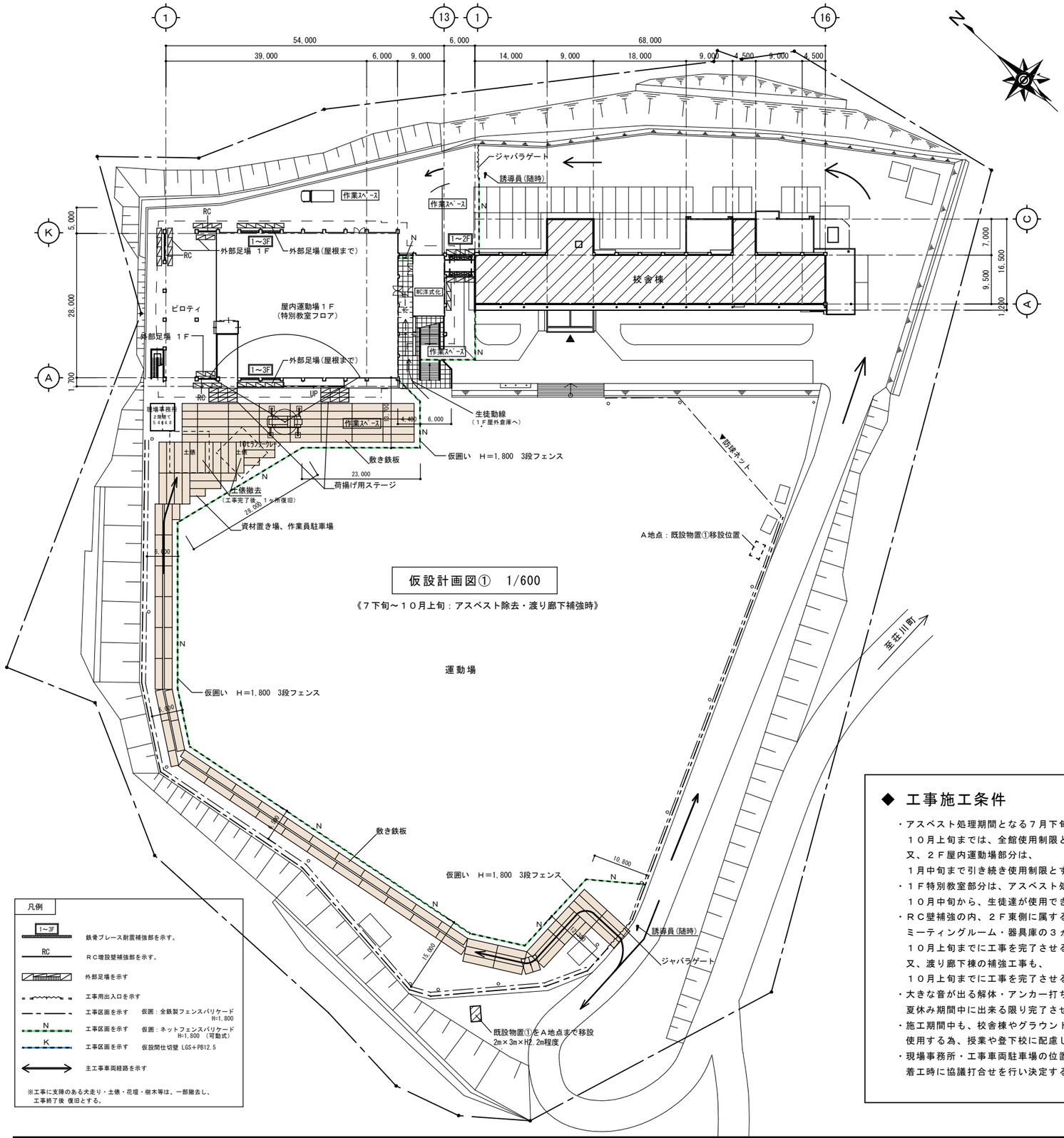
（５）下請業者・各製品の製作所等の決定においては係員の承認を得る事。

（６）着工後，速やかに係員の指示により下記の看板を取付ける事。

ａ．設計事務所指定看板　（９００×９００）　　１枚

（７）廃材処理

工事中に発生した廃材は全て，「建設リサイクル法」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等関連法規・条例等に基づいて元請業者の責任において適切に処理し，報告書を提出すること。



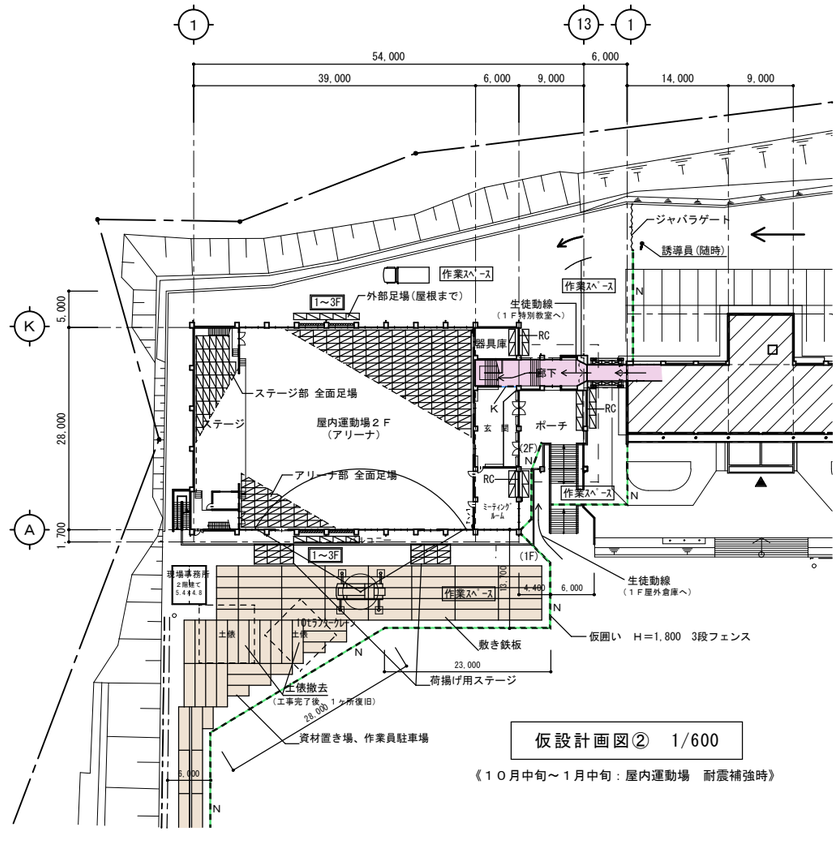
仮設計画図①　1/600

《７下旬～１０月上旬：アスベスト除去・渡り廊下補強時》

凡例

- 1～3F　鉄骨ブレース耐震補強部を示す。
- RC　ＲＣ増設壁補強部を示す。
- 外部足場を示す
- 工事用出入口を示す
- 工事区画を示す　仮囲：全鉄製フェンスバリケード H=1,800
- N　工事区画を示す　仮囲：ネットフェンスバリケード H=1,800 （可動式）
- K　工事区画を示す　仮設間仕切壁 LGS+PB12.5
- 主工事車両経路を示す

※工事に支障のある犬走り・土僧・花壇・樹木等は、一部撤去し、工事終了後 復旧とする。



仮設計画図②　1/600

《１０月中旬～１月中旬：屋内運動場　耐震補強時》

◆ 工事施工条件

- アスベスト処理期間となる７月下旬頃から１０月上旬までは、全館使用制限とする。又、２Ｆ屋内運動場部分は、１月中旬まで引き続き使用制限とする。
- １Ｆ特別教室部分は、アスベスト処理期間後の１０月中旬から、生徒達が使用できるものとする。
- ＲＣ壁補強の内、２Ｆ東側に属するピロティー ミーティングルーム・器具庫の３ヵ所は、１０月上旬までに工事を完了させる。又、渡り廊下棟の補強工事も、１０月上旬までに工事を完了させる。
- 大きな音が出る解体・アンカー打ち等の工事は、夏休み期間中に出来る限り完了させる。
- 施工期間中も、校舎棟やグラウンドは生徒達が使用する為、授業や登下校に配慮し工事を行う。
- 現場事務所・工事車両駐車場の位置は、着工時に協議打合せを行い決定する。

工　事　区　分　表

発注別による各工事は、着工に先立ち、構造・仕上・工程等を十分に検討調整した後に、それぞれの工事内容を把握し下記に○印を付したものを適用して施工する。

番号	項　　目	建築（本工事）	機械（本工事）	電気（本工事）	備考
1	仮設工事	○			
2	耐震補強工事	○			
	上記に伴う機械設備工事		○		
	上記に伴う電気設備工事			○	
3	設備工事による外壁等貫通箇所の処理		○	○	
4	設備機器取付箇所の躯体穴明、金物等の固定		○	○	
5	屋内外給排水管等の撤去処分、新設		○		
6	防火区画貫通箇所の防火処理	○	○	○	
7	各設備による新設配管のコア抜き		○	○	
8	建築工事による軒天下地、壁、天井の穴明	○			
9	設備工事による軒天下地、壁、天井の穴明		○	○	
10	上記に伴う補強工事	○			
11	既設固定家具備品類の移設、撤去	○			
12	土間配管に伴う土間スラブの撤去復旧	○			
13	土間配管に伴う採掘・埋戻		○		
14	天井点検口	○			

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	配置図兼仮設計画図（参考）	1/600 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	1 0 2

工　事　名　称	高鷲中学校屋内運動場耐震補強改修工事	構　　造	屋内運動場：鉄筋コンクリート造　一部　鉄骨造　２階建 渡り廊下：鉄骨造
建　築　場　所	岐阜県郡上市高鷲町大鷲248番地14地内	床　面　積	屋内運動場：１階 1038㎡　２階 1303㎡　合計2341㎡ 渡り廊下　：14㎡

外　部　仕　上　表		床（土間）	巾木	外壁	屋根	バルコニー	軒天	建具	竪　樋
屋内運動場	補強前	Ｃの上　樹脂入りモルタル薄塗 一部撤去 アスファルト舗装　一部撤去	Ｃの上　樹脂入りモルタル薄塗	外壁： Ｃの上　Ｍコテ　ＲＥ　既設のまま ＡＬＣ t=100 ＲＥ　既設のまま ブレース取付部分： Ｍコテ　ＲＥ　一部撤去の上　目荒し	折板葺き　既設のまま フェルトン （アスベスト含有材）t=10裏貼　撤去	水和凝固型塗装防水　PX-2工法 一部撤去	Ｃの上　ＲＥ　既設のまま 一部ＰＢ　t=9.0　底目貼　吹付タイル 既設のまま	アルミ製（見込70,100 ALC用見込60） スチール製（見込86） 一部撤去 **（器具庫・ミーティングルーム）**	白ガス管φ100　コールタール塗装 屋上：硬質塩ビ製 ルーフドレイン バルコニー：鋳鉄製　中継ドレン　コールタール塗装
	補強後	Ｃの上　Ｍコテ　一部新設 アスファルト舗装　一部新設	補強壁ブレース梁天・立上り： **Ｃの上　Ｍコテ　一部新設** 補強ＲＣ壁： Ｃの上　Ｍコテ　一部新設	補強壁ブレース部分： 亜鉛メッキ下地の上　ＤＰ 補強ＲＣ壁： Ｃの上　吹付タイル　新設	折版屋根用耐火吹付断熱材 t=15　新設（専用プライマー共）	塗膜防水　一部新設		ガラス部分　飛散防止フィルム貼	既設のまま
渡り廊下	補強前	コンクリート舗装　一部撤去 犬走り： Ｃの上　樹脂入りモルタル薄塗 一部撤去	Ｃの上　樹脂入りモルタル薄塗 撤去	ＡＬＣ t=100 ＲＥ　撤去	折板葺き		ＰＢ t=9.0 底目貼　ＶＰ　撤去	アルミ製（ALC用見込60） 既設のまま	白ガス管φ100　コールタール塗装
	補強後	コンクリート舗装　一部新設 犬走り： Ｃの上　樹脂入りモルタル薄塗 一部新設	Ｃの上　Ｍコテ　新設	外壁：ＡＬＣ t=100 吹付タイル　新設 柱・梁： ガルバリウム鋼板　Ｋスパン　t=0.35 強化石膏ボード　t=15 壁耐火用木毛セメント板　t=25 胴縁下地　C-100x50x20x2.3@606 補強水平ブレース： 亜鉛メッキ下地の上　ＤＰ	既設のまま		ＡＢ　目透し貼＋ＴＥ　新設	ガラス部分　飛散防止フィルム貼	既設のまま

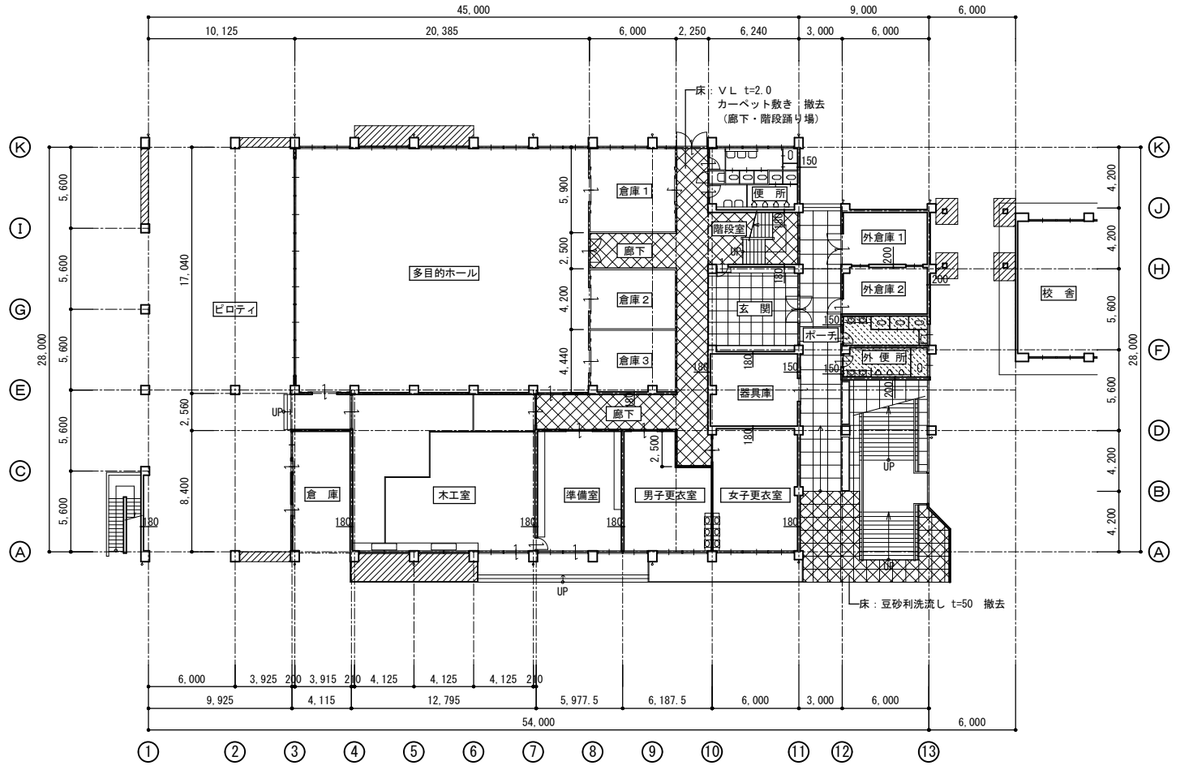
内　部　仕　上　表		床	巾木	高さ	壁	天井	備考
１階　多目的ホール	補強前	Ｆ貼　鋼製下地 ウレタン塗装	マンガシロ板t=18　米栂 ＯＰ	100	有孔Ｒ　t=9.0　目透かし貼　寒冷紗　ＶＥ	ゾノライト吹付（アスベスト含有材）撤去	
	補強後	既設のまま	既設のまま	▲	既設のまま	吹付タイル　新設	
１階　廊下	補強前	ＶＬ t=2.0　カーペット敷き（接着工法）　撤去	マンガシロ板t=18 ＯＰ	50	Ｃの上　木下地　Ｒ　t=5.0　目透し貼　ＯＰ	ＰＢt=9.0　底目貼　ＥＰ	
	補強後	下地補修の上　タイルカーペット敷き　t=6.5　新設	既設のまま	▲	既設のまま	清掃の上　ＥＰ（塗替）	
共通　階段	補強前	踊り場：ＶＬ t=2.0　カーペット敷き（接着工法）　撤去 階　段：ＶＬ t=2.0	Ｍコテ	50	Ｍコテ　ＶＥ	ＰＢt=9.0下地の上　ＥＰ　既設のまま 一部　ゾノライト吹付（アスベスト含有材）撤去	
	補強後	踊り場：下地補修の上　タイルカーペット敷き　t=6.5　新設 階　段：既設のまま	既設のまま	▲	既設のまま	吹付タイル　新設	
２階　器具庫	補強前	Ｍコテ　Ｐタイル貼	Ｍコテ　ＶＥ	50	Ｃの上　Ｍコテ　ＶＥ　一部撤去 アルミ製サッシ　撤去	ＰＢt=9.0　底目貼　ＥＰ　一部撤去	
	補強後	既設のまま	既設のまま	▲	Ｃの上　Ｍコテ　ＶＥ　一部新設 ＜ＲＣ壁開口閉塞＞	ＰＢt=9.0　底目貼　ＥＰ　一部新設	
２階　ミーティングルーム	補強前	ＶＬt=2.0	マンガシロ板t=18 ＯＰ	50	Ｃの上　木下地　Ｒ　t=5.0　目透し貼　ＯＰ　一部撤去 アルミ製サッシ　撤去	ＰＢt=9.0　底目貼　ＥＰ　一部撤去	
	補強後	既設のまま	既設のまま	▲	Ｃの上　木下地　Ｒ　t=5.0　目透し貼　ＯＰ　一部新設 ＜ＲＣ壁開口閉塞＞	ＰＢt=9.0　底目貼　ＥＰ　一部新設	
２階　体操場	補強前	木下地 フローリング ｔ=18貼 ウレタン塗装	マンガシロ板t=18 ＯＰ	50	有孔Ｒ　t=9.0　目透し貼　ＶＥ 一部撤去（ステージ側：一部木・LGS下地共）	鉄骨現し　ＯＰ 既設のまま	防球ネット及び取付器具　取外・現場加工
	補強後	既設のまま	既設のまま	▲	有孔Ｒ　t=9.0　目透し貼　ＥＰ 一部新設（ステージ側：一部木・LGS下地共） ＜耐震スリット工事＞	補強水平ブレースの上　ＯＰ	防球ネット及び取付器具　再取付 **（取付位置は現場にて確認）**
２階　ギャラリー	補強前	Ｍコテ　一部撤去	マンガシロ板t=18 ＯＰ	50	Ｃ（柱型共）の上　ＶＥ　既設のまま	ＰＢt=9.0　底目貼　ＥＰ Ｃの上　ＥＰ	
	補強後	Ｍコテ　防塵塗装　補修	既設のまま	▲	補強壁ブレースの上　ＯＰ	既設のまま	
２階　渡り廊下	補強前	ブナフローリングブロック　t=15	桧巾木　ＣＬ　撤去	75	壁　ベニヤt=5.5下地の上　ＢＫ　撤去 腰壁　木下地　桧板　t=15　ＣＬ　撤去	ＰＢt=9.5　ＢＫ	EXP.J　撤去
	補強後	既設のまま	桧巾木　ＣＬ　新設	▲	壁　ベニヤt=5.5下地の上　ＢＫ　新設 腰壁　木下地　桧板　t=15　ＣＬ　新設	既設のまま	アルミ製EXP.J　クリアランスW100　新設

Ｃ　コンクリート打放し	ＢＫ　ビニールクロス（無機質壁紙１級）	ＶＥ　塩化ビニル樹脂エナメル塗
Ｍコテ　モルタル金ごて	ＡＢ　ケイ酸カルシウム板	ＲＥ　複層吹付材ＲＥ吹付
Ｃコテ　コンクリート金こて	Ｒ　ラワン合板	Ｅ　吹付タイル
ＶＬ　長尺塩ビシート	有孔Ｒ　有孔ラワン合板	
Ｆ　フローリングボード	ＭＫ　不燃メラミン化粧パネル	
ＰＢ　石膏ボード	ＤＰ　耐候性塗料塗	
化粧PB　化粧石膏ボード	ＥＰ　エマルションペイント	注）一部新設　とあるは既設仕上同等とする.
耐水PB　耐水石膏ボード	ＯＰ　合成樹脂調合ペイント	注）既設取り合い部は特記なくとも現況復旧とする

■ｼｯｸﾊｳｽ対策による建材指定■
下記の建材については特記無くとも、屋内に面する建材はＦ☆☆☆☆、
それ以外の屋根裏等の建材はＦ☆☆☆以上とする。
・合板、構造用ﾊﾟﾈﾙ、単板積層材、MDF、ﾊﾟｰﾃｨｸﾙﾎﾞｰﾄﾞ、木質系ﾌﾛｰﾘﾝｸﾞ、
集成ﾊﾟｰﾃｨｸﾙﾎﾞｰﾄﾞ、木質系ﾌﾛｰﾘﾝｸﾞ、集成材、その他の木質建材
・壁紙、ユリア樹脂板、保温材、緩衝材、断熱材、接着剤、塗料、仕上塗料

内装認定 （不燃材料）	TPB・PB　t=12.5	NM－8619	不燃化粧PB　t=9.5	NM－8613
	AB　t=6～	NM－8578	不燃耐水PB　t=12.5	NM－9639
	Q　t=9～	NM－8599	PB t=12.5 ＋ BK	NM-8613(ｸﾛｽ基材共)
			MK　t=3.0	NM－9300
内装認定 （準不燃材料）	PB　t=9.5	QM－9828	PB t=9.5 ＋ BK	QM-9824(ｸﾛｽ基材共)
	化粧PB　t=9.5	QM－9824		
	耐水PB　t=9.5	QM－9826		
	PB t=9.5・12.5 + ｻﾝﾌｯﾄ	QM－9642		

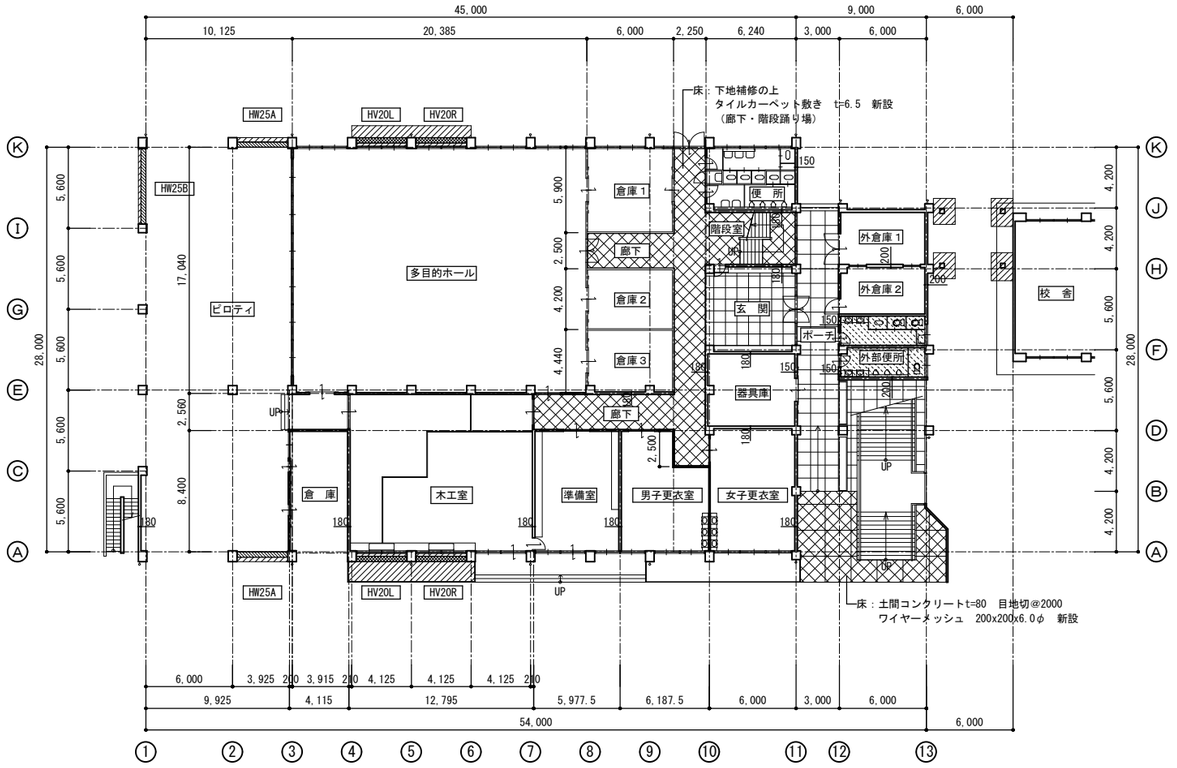
1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	仕上表	N/S scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社　一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	1 0 3



改修前

凡例

- 耐震補強に伴う撤去部分を示す
- 一般改修工事の撤去部分を示す
- 便所洋式化工事部分を示す（別途工事）



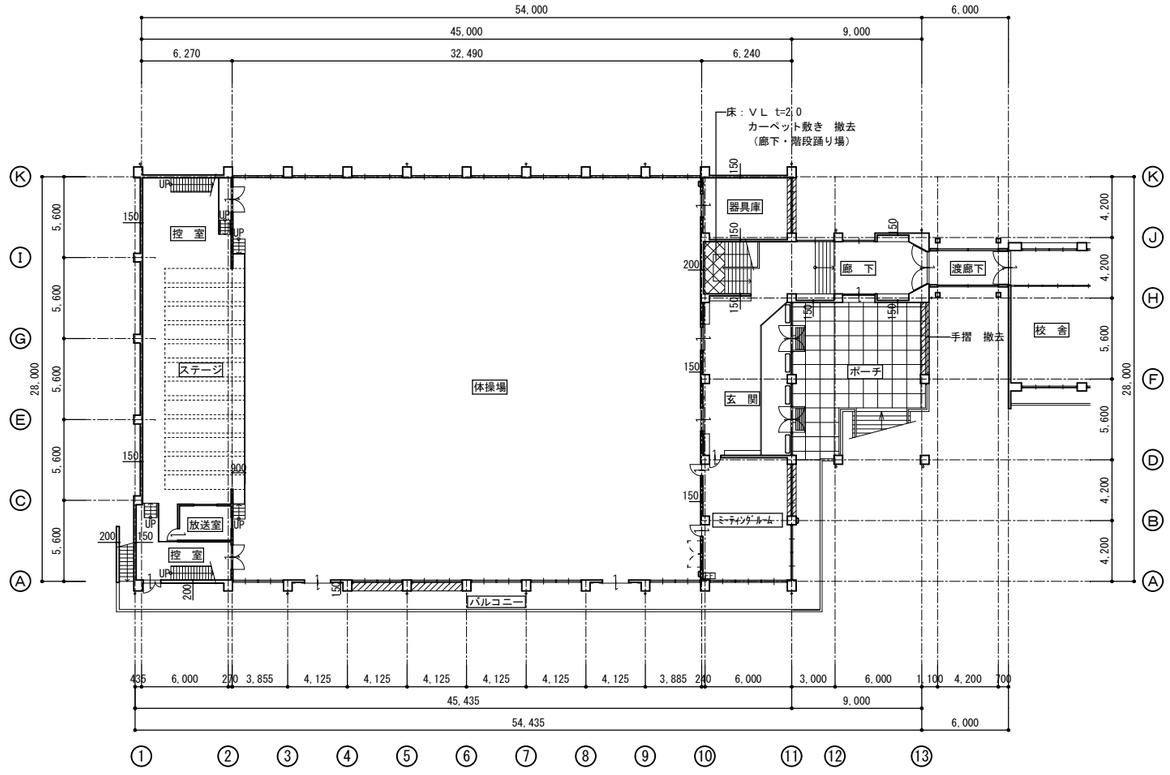
改修後

凡例

- 鉄骨ブレース
- 増設壁
- 耐震補強に伴う改修部分を示す
- 一般改修工事の改修部分を示す
- 便所洋式化工事部分を示す（別途工事）

N

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 1階平面図（改修前・後）	1/300 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	1 0 4

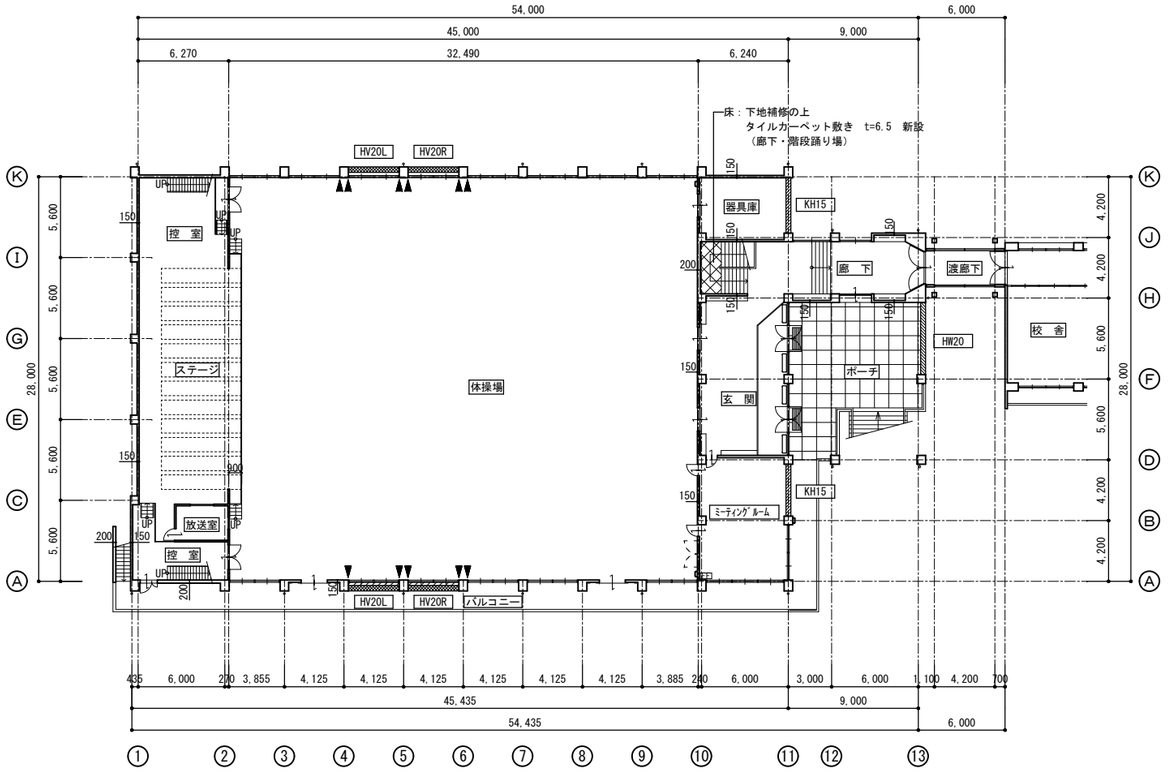


凡例

耐震補強に伴う撤去部分を示す

一般改修工事の撤去部分を示す

改修前



凡例

鉄骨ブレース

増設壁

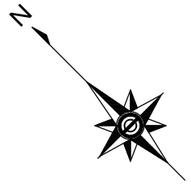
開口閉鎖

耐震補強に伴う改修部分を示す

一般改修工事の改修部分を示す

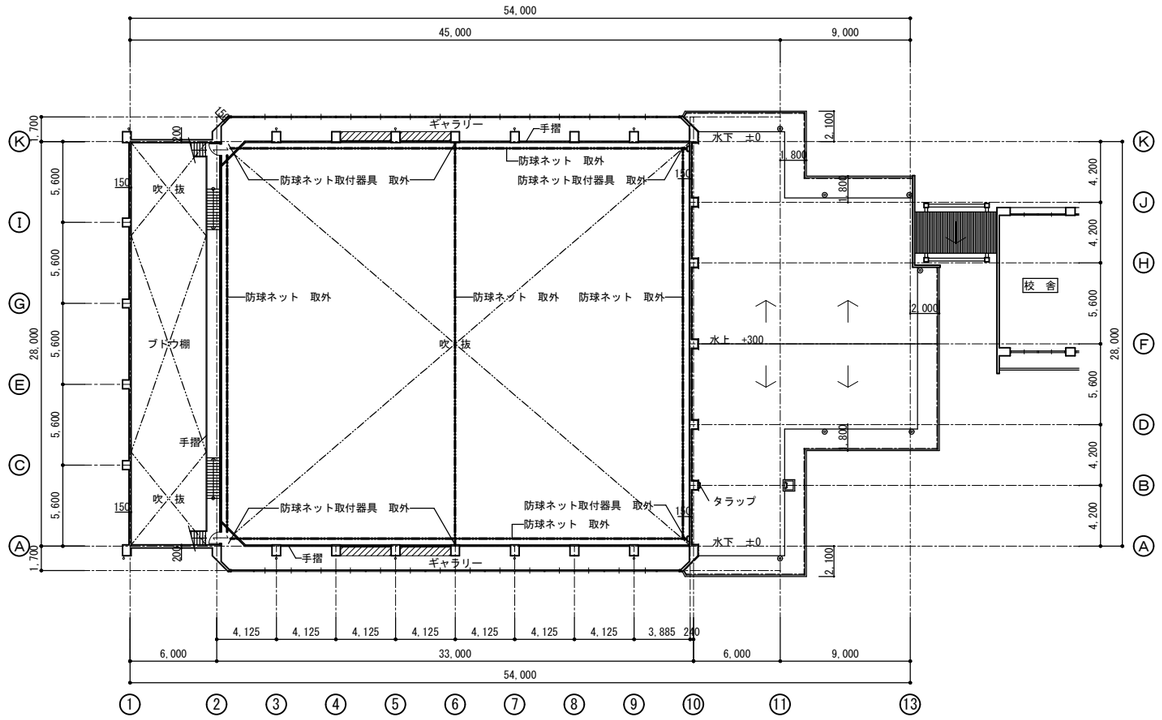
耐震スリット位置を示す

改修後



1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 ２階平面図（改修前・後）	1/300 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design

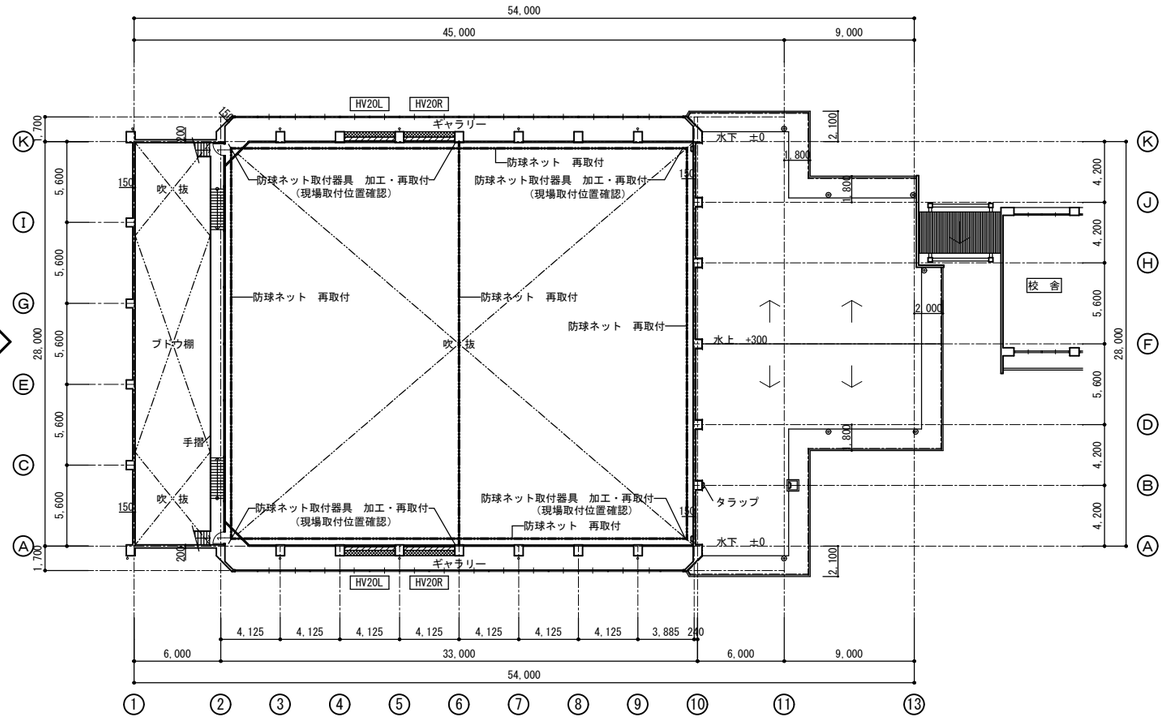
一級建築士299643
杉山丈洋



凡例

耐震補強に伴う撤去部分を示す

改修前

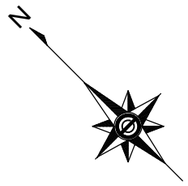


凡例

鉄骨ブレース

耐震補強に伴う改修部分を示す

改修後



1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 ギャラリー平面図（改修前・後）	1/300 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	1	0	6

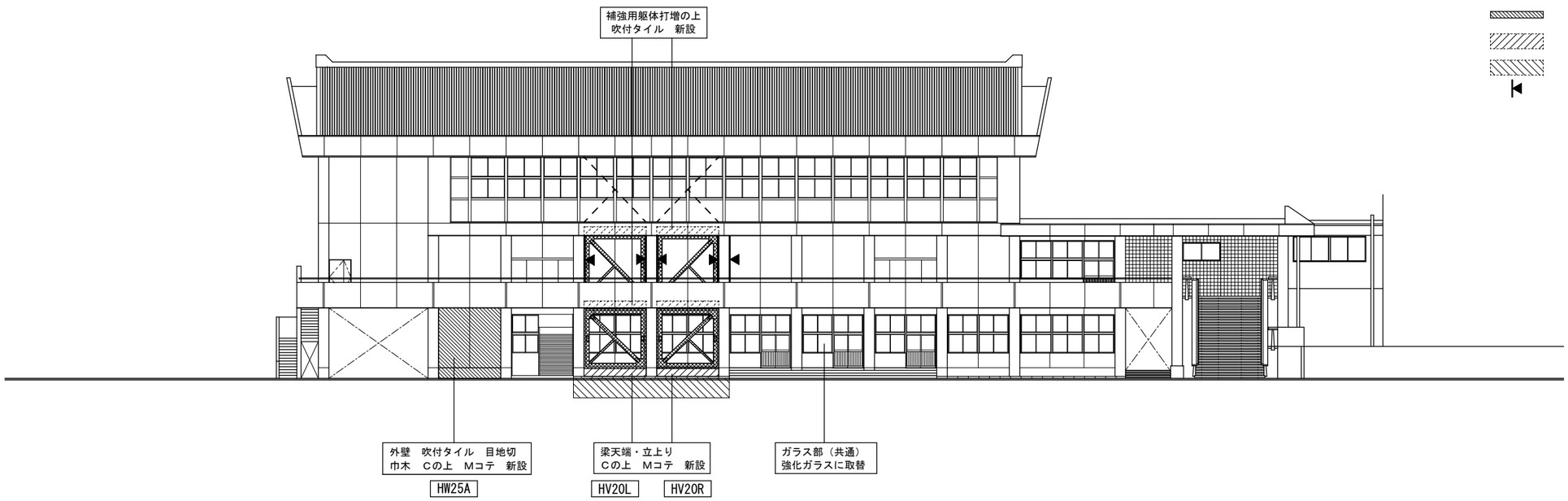
凡例

- 耐震補強に伴う撤去部分を示す
- 掘削範囲を示す
- (a) 既設合板型枠打放し　目地切　吹付タイル
- (b) 既設タイル貼　□200
- (c) 既設合板型枠打放し
- (d) 既設ＡＬＣ版下地　吹付タイル

改修前

凡例

- 鉄骨ブレース
- 増設壁
- 耐震補強に伴う改修部分を示す
- 埋戻し範囲を示す
- 耐震スリット位置を示す

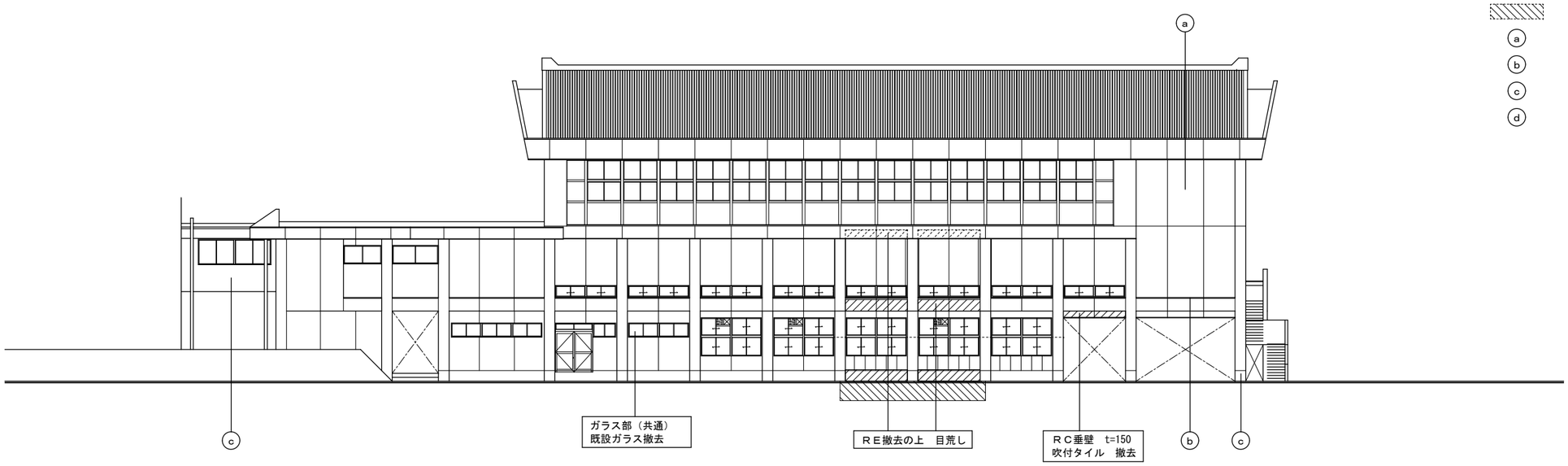


改修後

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 南立面図（改修前・後）	1/200 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	107

凡例

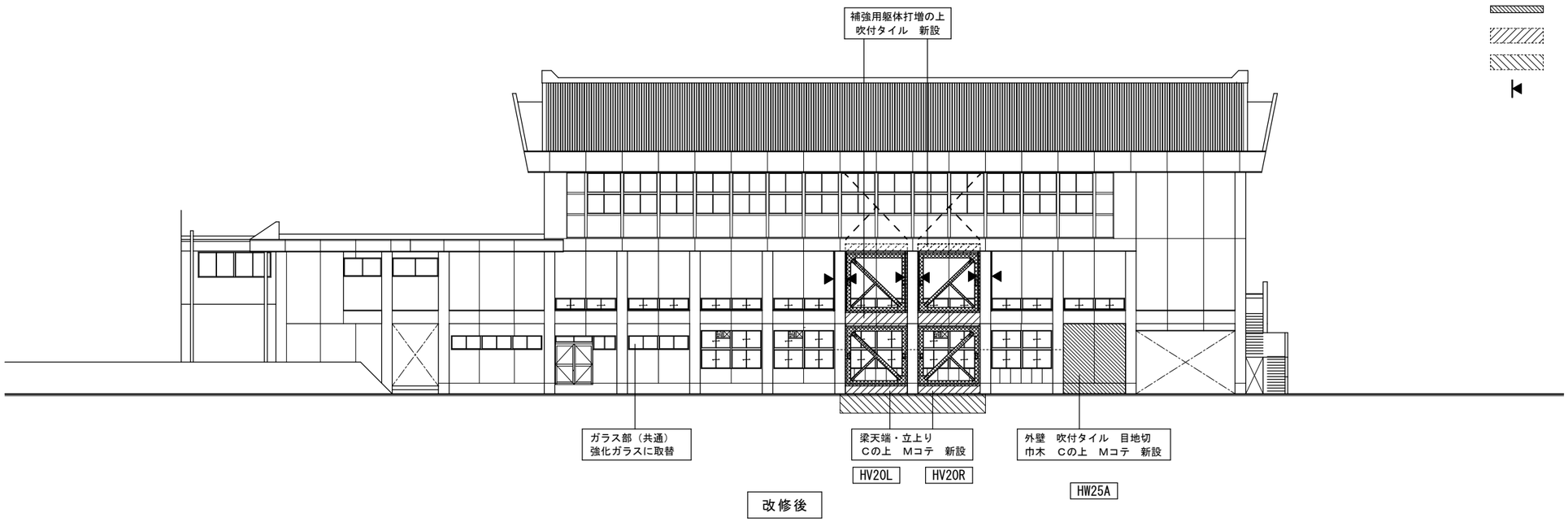
- 耐震補強に伴う撤去部分を示す
- 掘削範囲を示す
- (a) 既設合板型枠打放し　目地切　吹付タイル
- (b) 既設タイル貼　□200
- (c) 既設合板型枠打放し
- (d) 既設ＡＬＣ版下地　吹付タイル



改修前

凡例

- 鉄骨ブレース
- 増設壁
- 耐震補強に伴う改修部分を示す
- 埋戻し範囲を示す
- 耐震スリット位置を示す

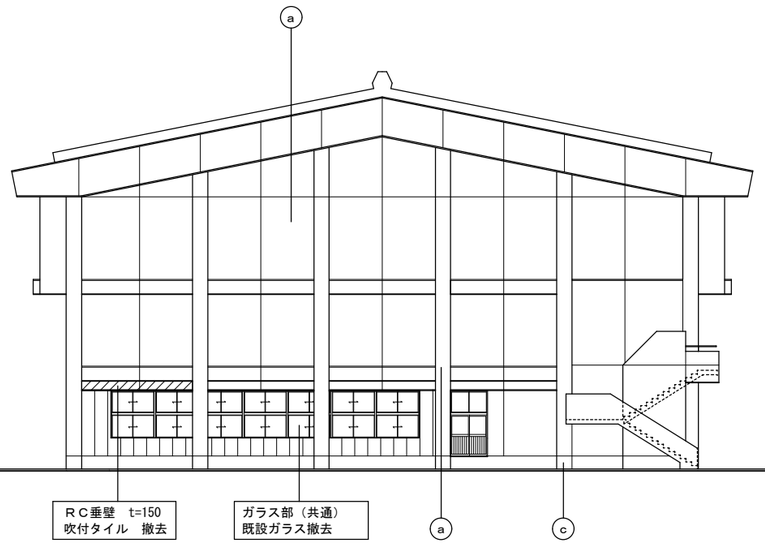


改修後

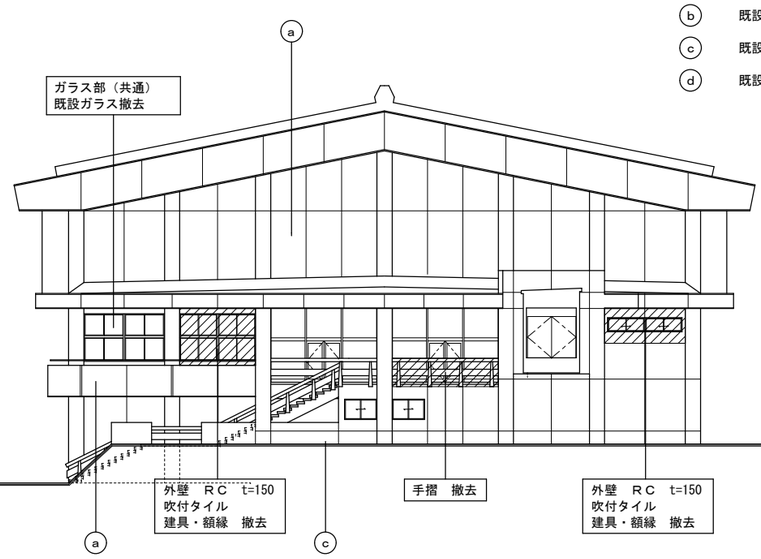
1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 北立面図（改修前・後）	1/200 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	108

凡例

- 耐震補強に伴う撤去部分を示す
- 掘削範囲を示す
- ⓐ 既設合板型枠打放し　目地切　吹付タイル
- ⓑ 既設タイル貼　□200
- ⓒ 既設合板型枠打放し
- ⓓ 既設ＡＬＣ版下地　吹付タイル



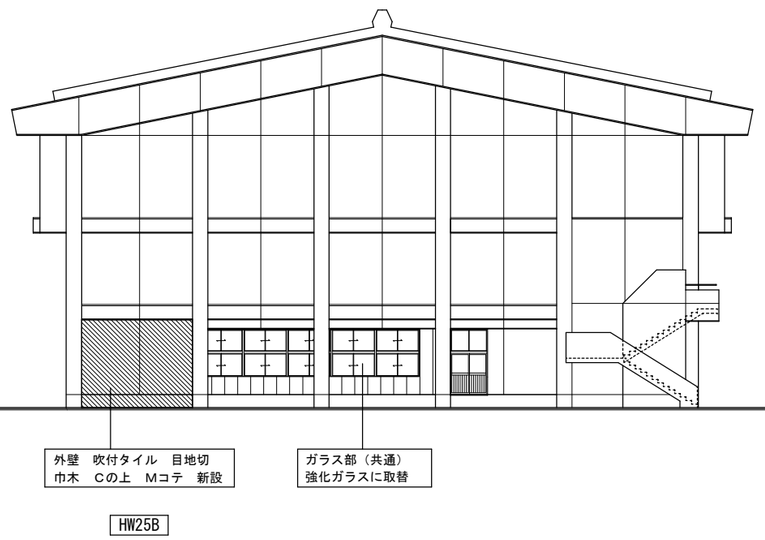
西立面図　改修前



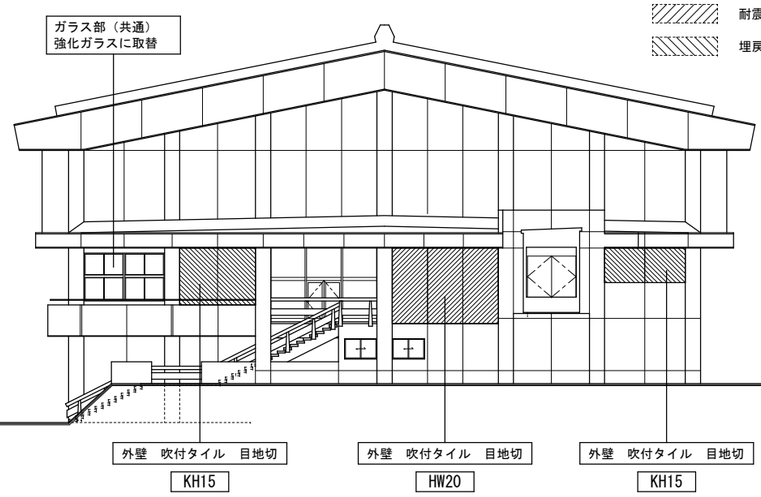
東立面図　改修前

凡例

- 鉄骨ブレース
- 増設壁
- 開口閉鎖
- 耐震補強に伴う改修部分を示す
- 埋戻し範囲を示す

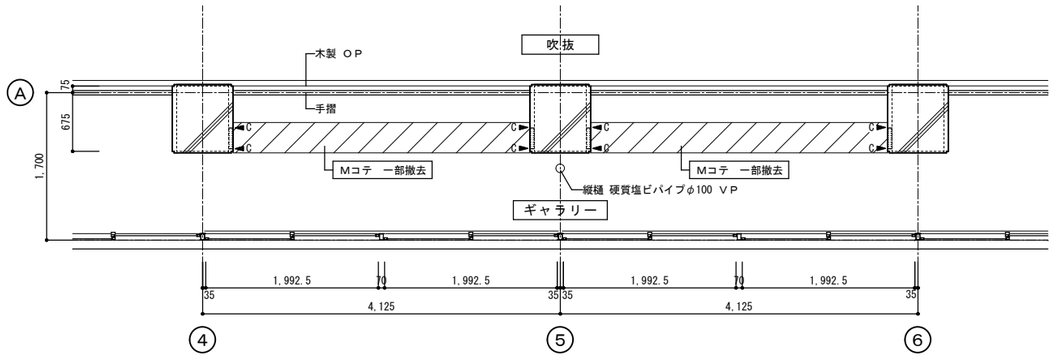


西立面図　改修後

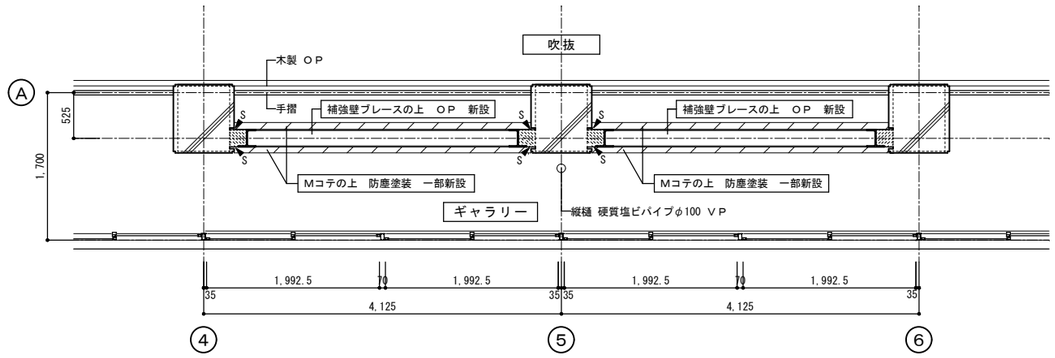


東立面図　改修後

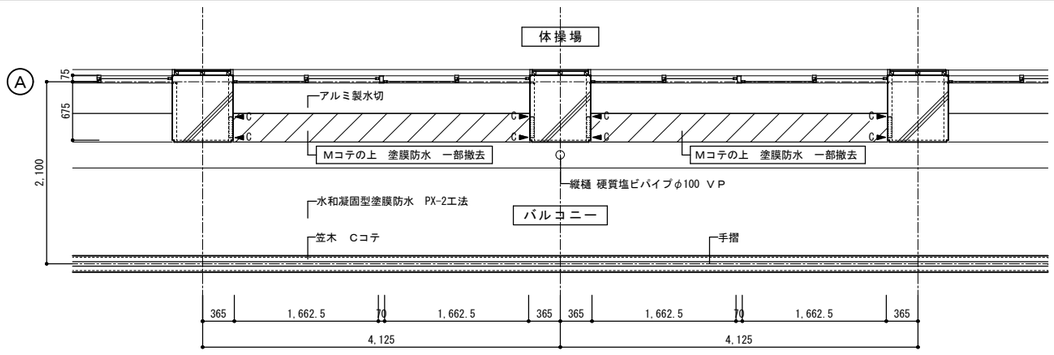
1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 西・東立面図（改修前・後）	1/200 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	109



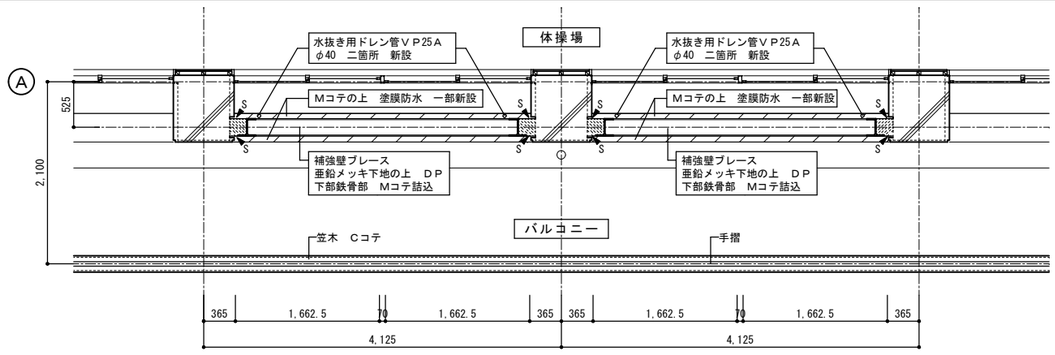
改修前　ギャラリー



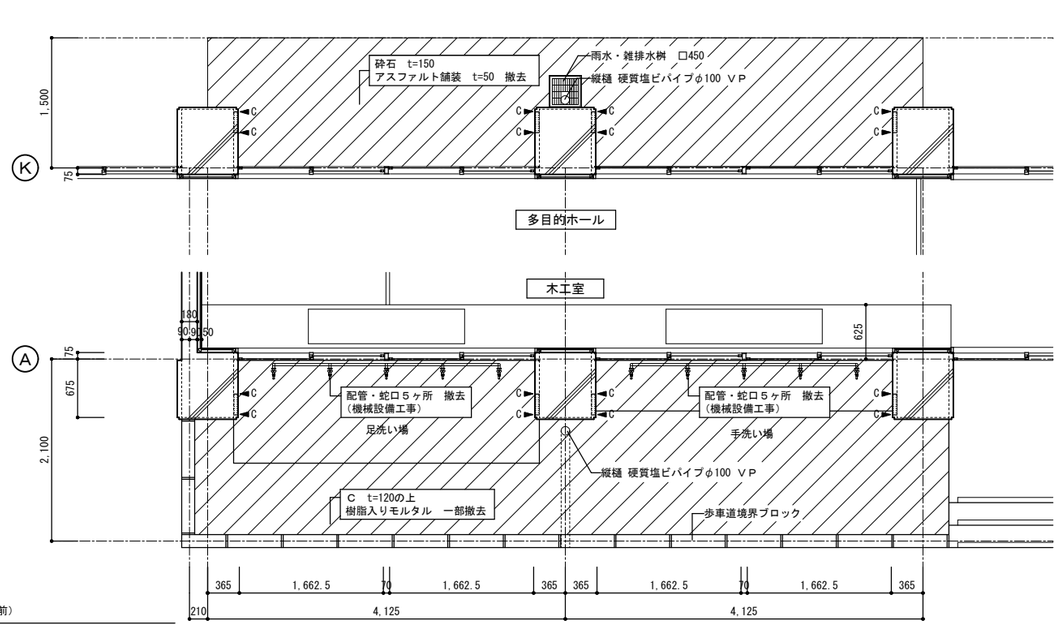
改修後　ギャラリー



改修前　２階



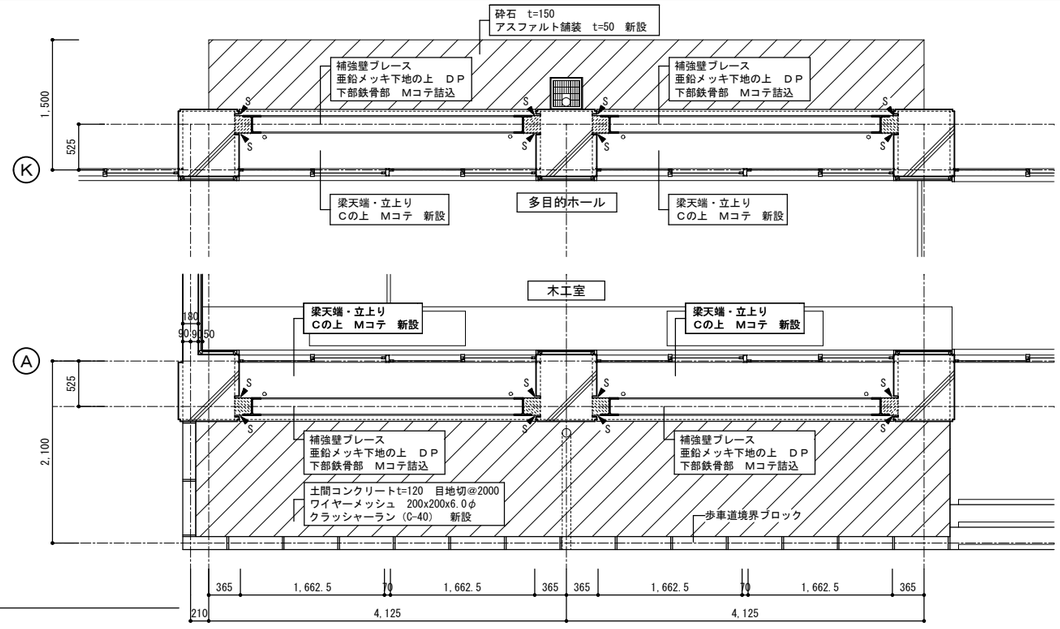
改修後　２階



凡例（改修前）

- 撤去範囲を示す
- ▲C　カッター入れ位置を示す
- ▼　耐震スリット位置を示す

改修前　１階



凡例（改修後）

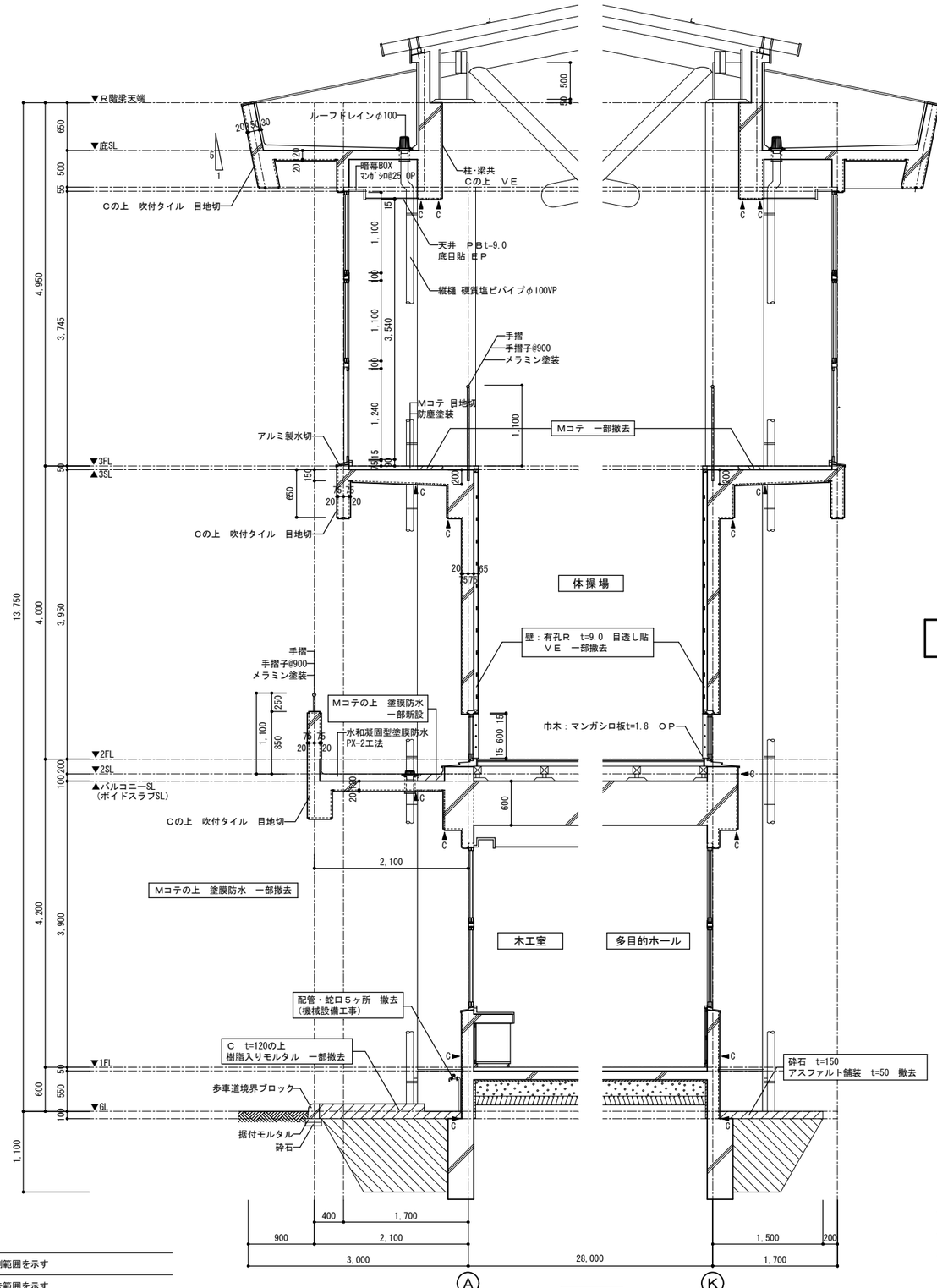
- 新設範囲を示す
- ▲S　・取合目地シーリングを示す　20×20(PU-2)

注記

・補強梁天端は適切に水勾配を取ること

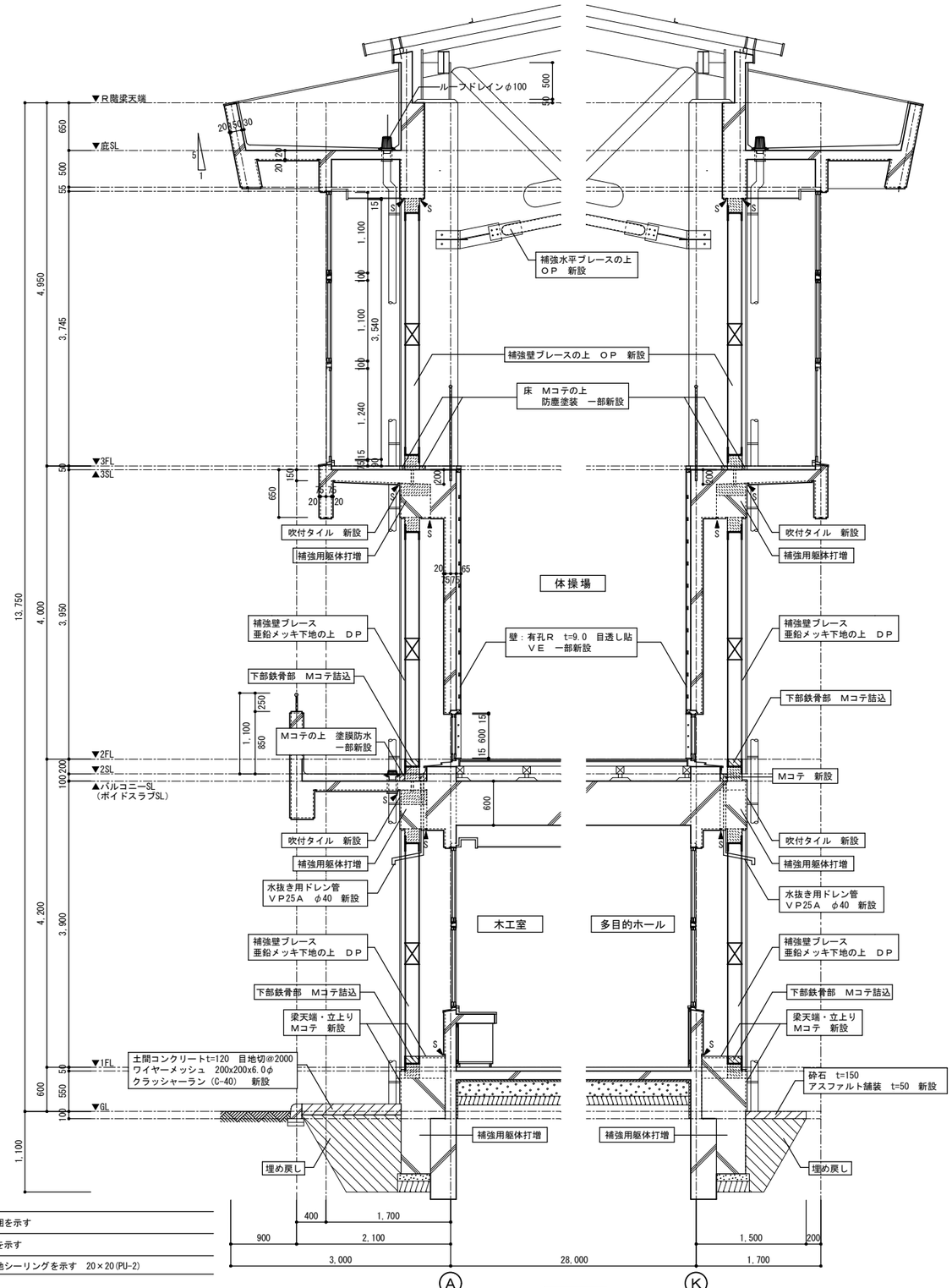
改修後　１階

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場　HV20L・HV20R部 平面詳細図（改修前・後）	1/50 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社　一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	110



凡例（改修前）

- 掘削範囲を示す
- 撤去範囲を示す
- ▲C カッター入れ位置を示す



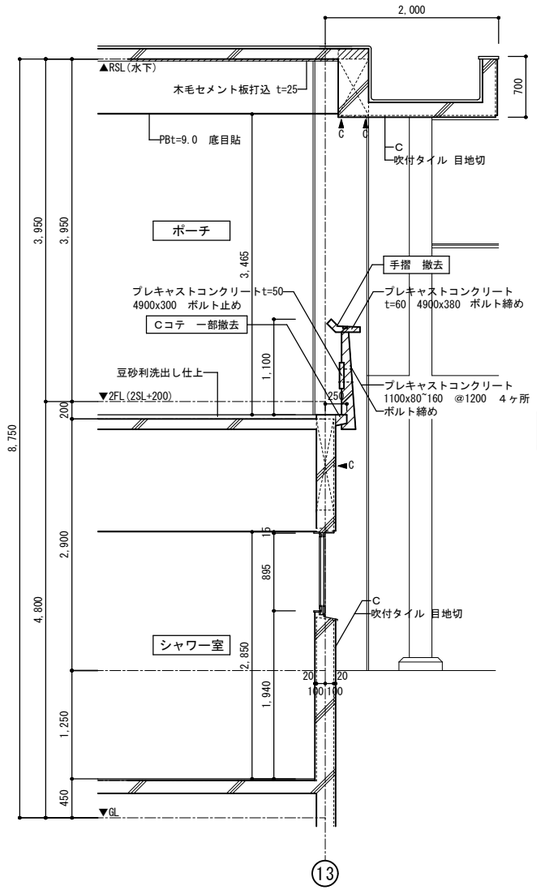
凡例（改修後）

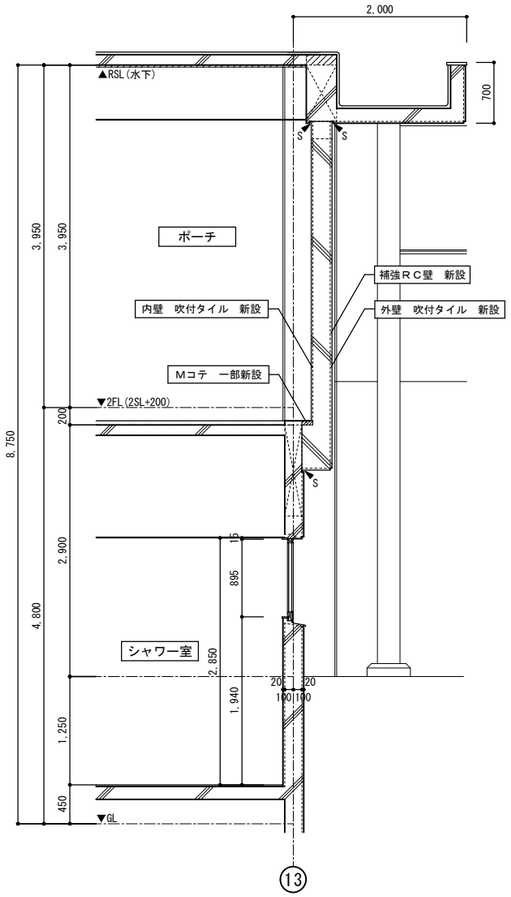
- 埋戻し範囲を示す
- 新設範囲を示す
- ▲S ・取合目地シーリングを示す 20×20(PU-2)

注記

・補強梁天端は適切に水勾配を取ること

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 HV20L・HV20R部 断面詳細図（改修前・後）	1/50 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	1 1 1

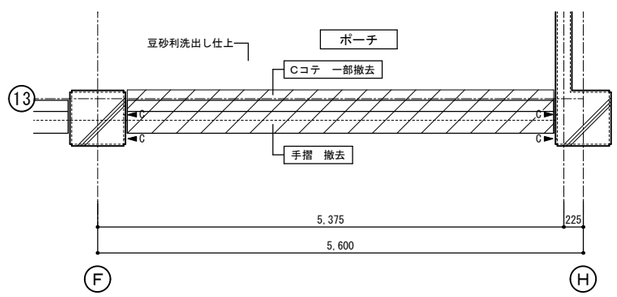


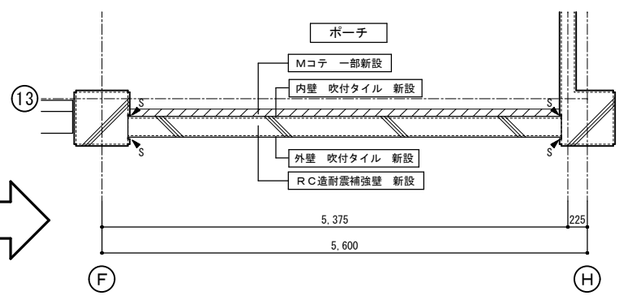


改修前

改修後

HW20部 断面詳細図

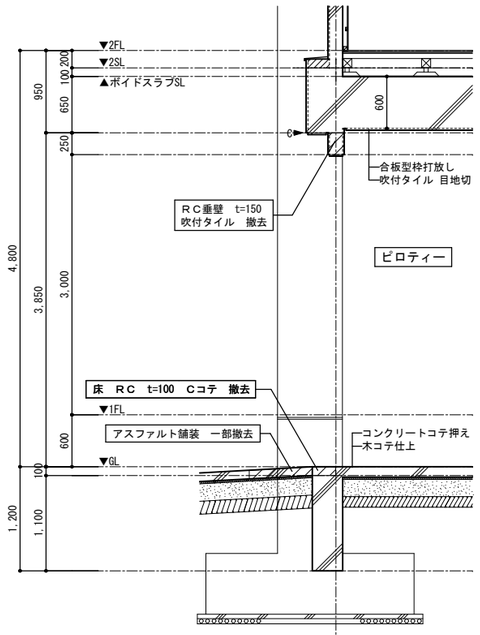


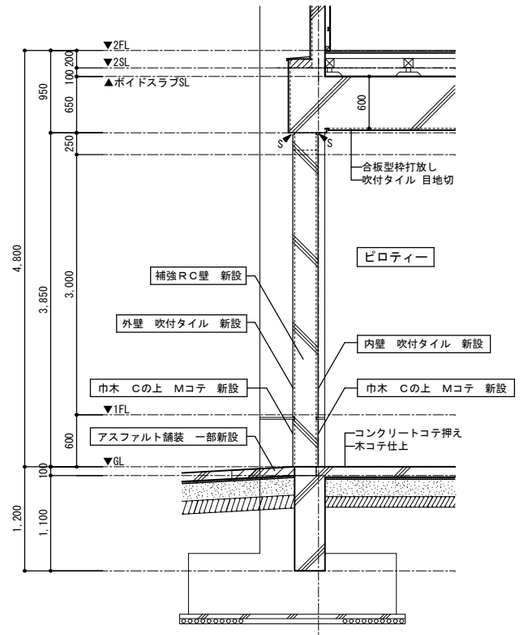


改修前

改修後

HW20部 平面詳細図

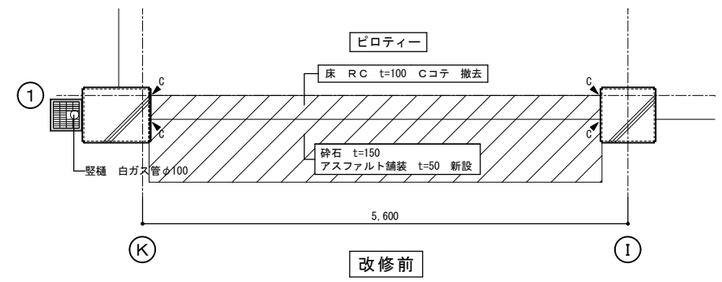




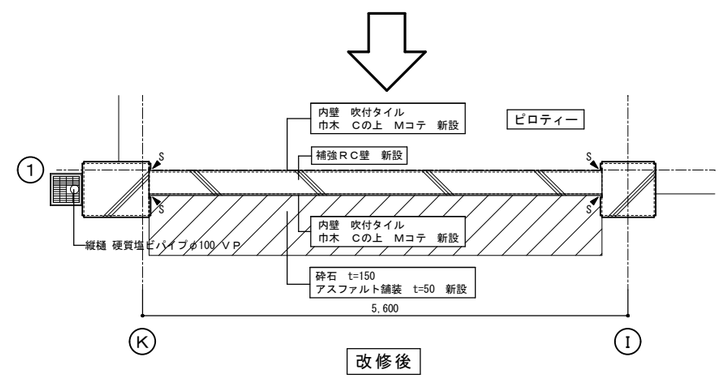
改修前

改修後

HW25B部 断面詳細図



改修前



改修後

HW25B部 平面詳細図

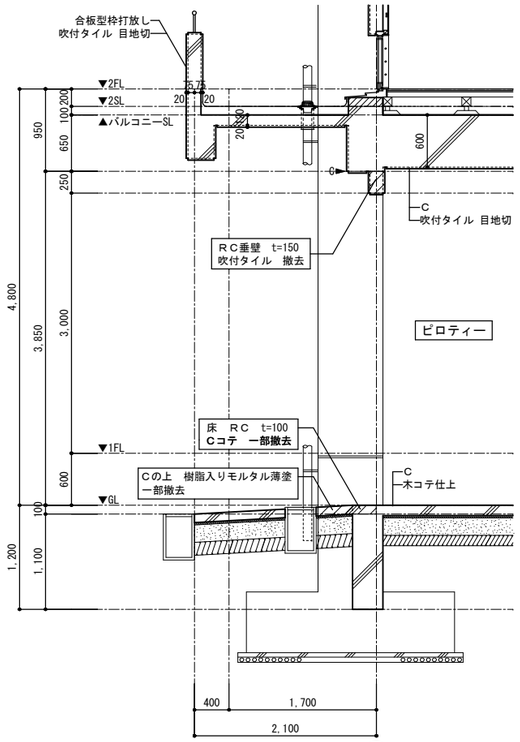
凡例（改修前）

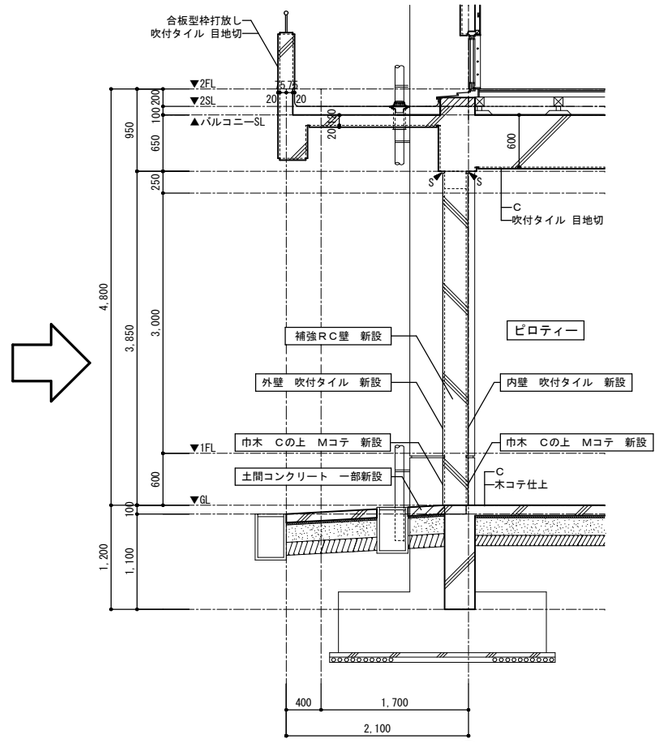
- 掘削範囲を示す
- 撤去範囲を示す
- ▲C カッター入れ位置を示す

凡例（改修後）

- 埋戻し範囲を示す
- 新設範囲を示す
- ▲S ・取合目地シーリングを示す 20×20(PU-2)

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 HW20・HW25B部 平面・断面詳細図（改修前・後）	1/50 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	1 1 2

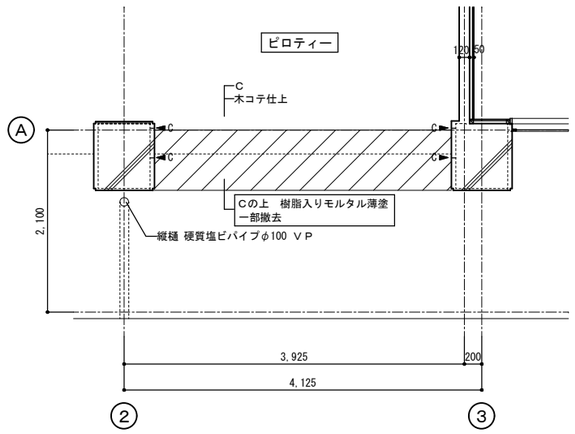


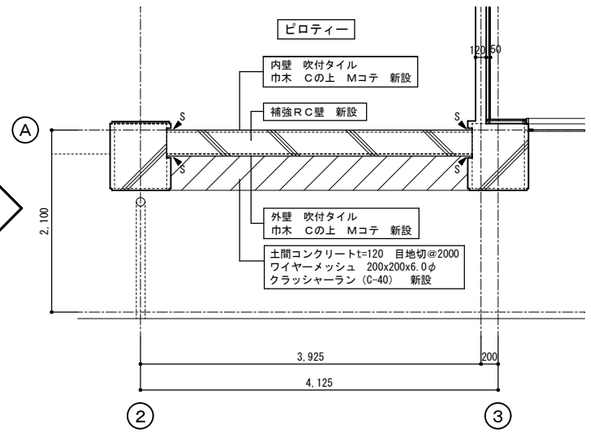


改修前

改修後

A通HW25A部 断面詳細図

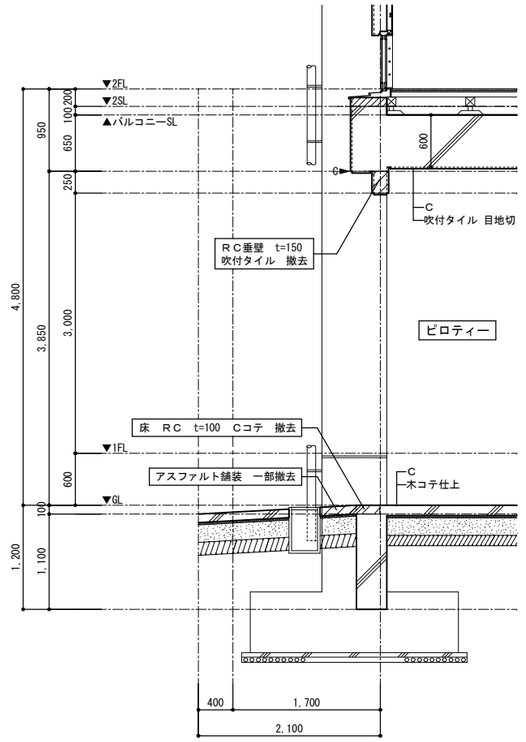


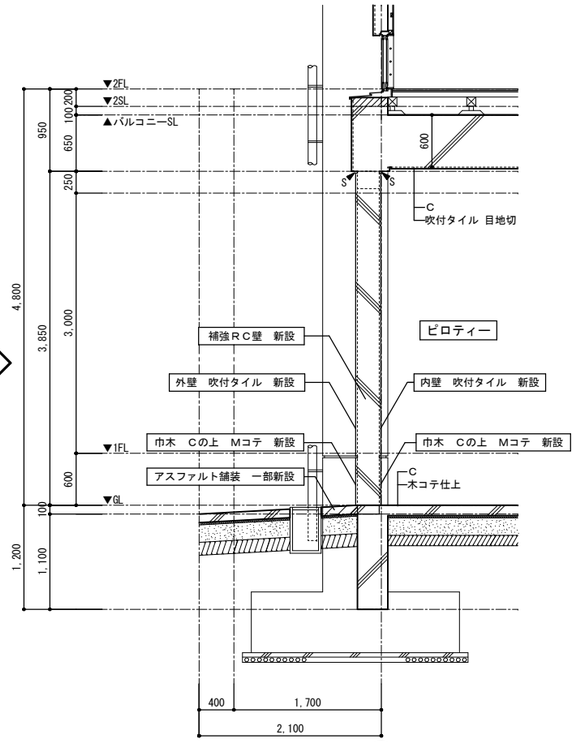


改修前

改修後

A通HW25A部 平面詳細図

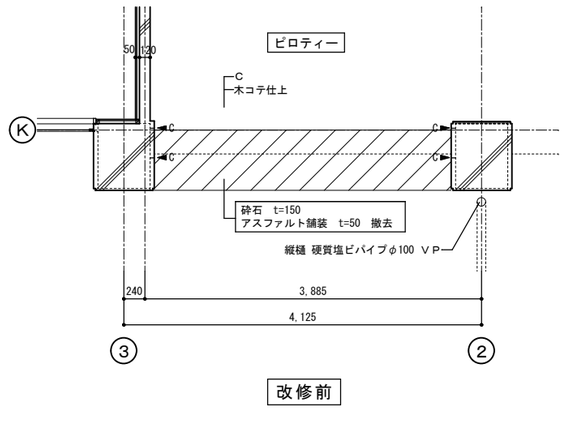


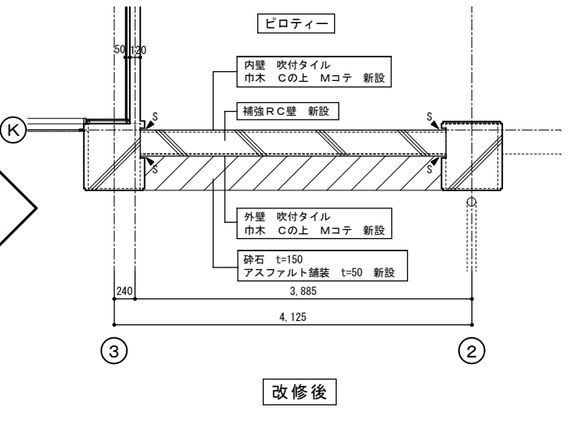


改修前

改修後

K通HW25A部 断面詳細図





改修前

改修後

K通HW25A部 平面詳細図

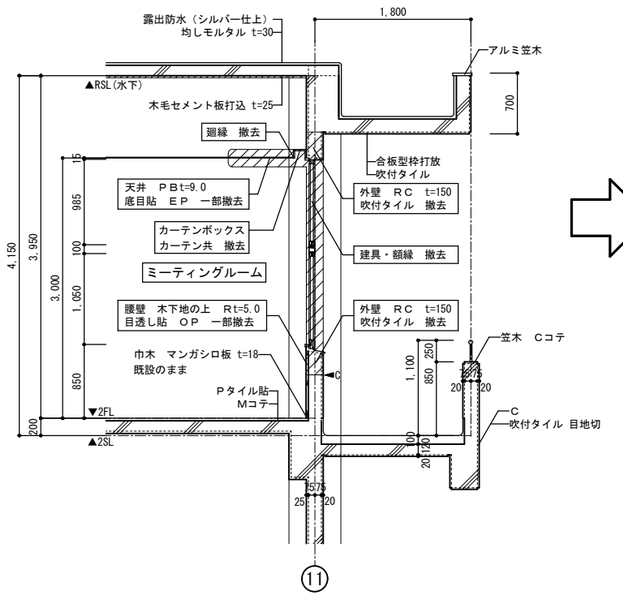
凡例（改修前）

- 掘削範囲を示す
- 撤去範囲を示す
- ▲C カッター入れ位置を示す

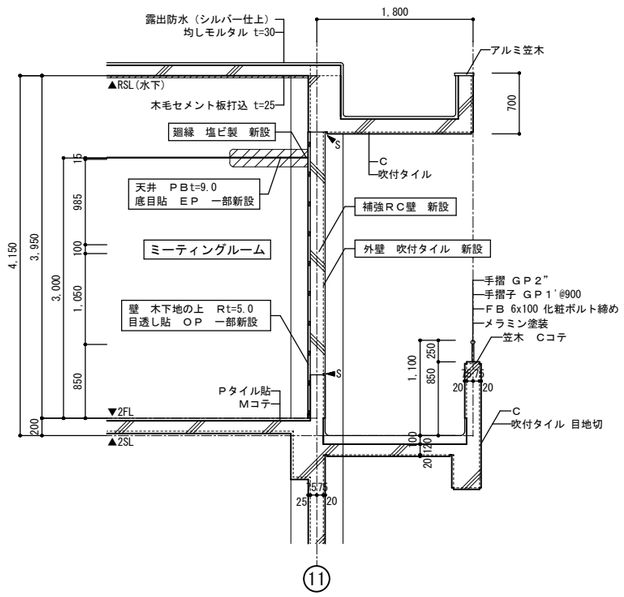
凡例（改修後）

- 埋戻し範囲を示す
- 新設範囲を示す
- ▲S ・取合目地シーリングを示す 20×20(PU-2)

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 HW25A部 平面・断面詳細図（改修前・後）	1/50 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	1 1 3

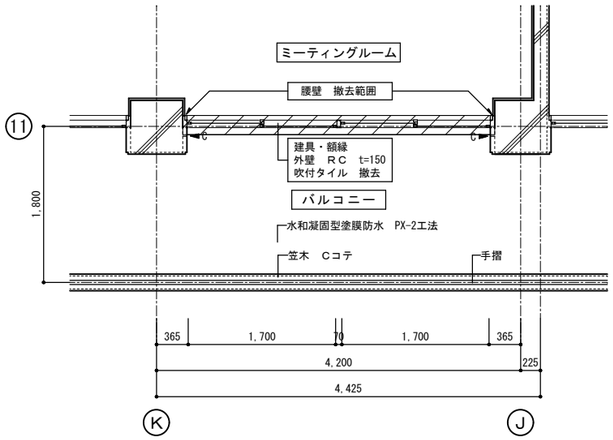


改修前

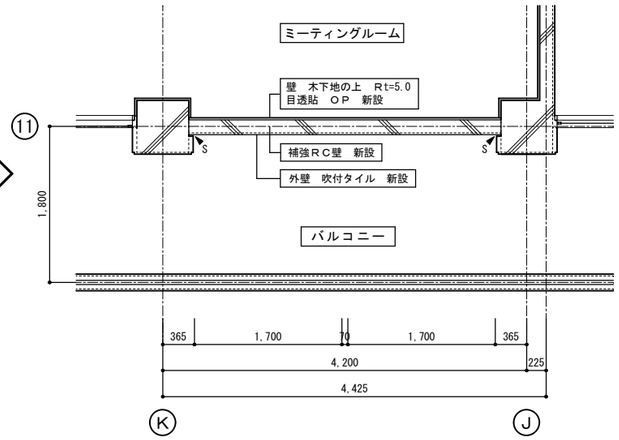


改修後

KH15部　ミーティングルーム断面詳細図

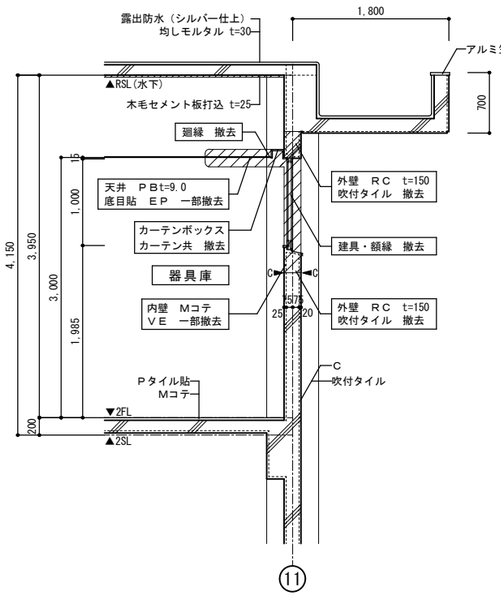


改修前

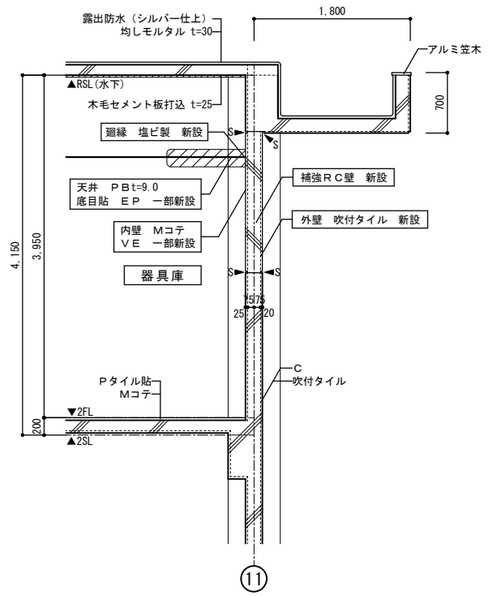


改修後

KH15部　ミーティングルーム平面詳細図

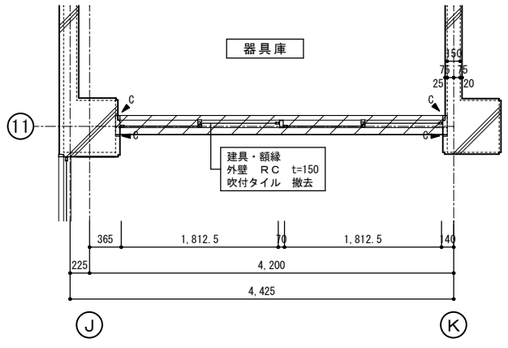


改修前

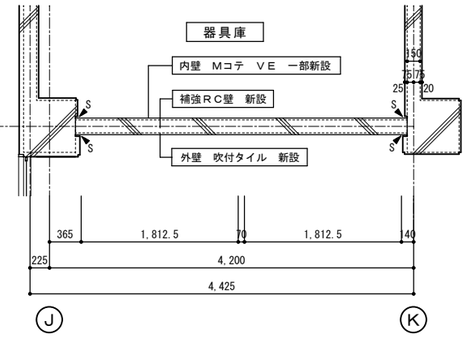


改修後

KH15部　器具庫断面詳細図



改修前



改修後

KH15部　器具庫平面詳細図

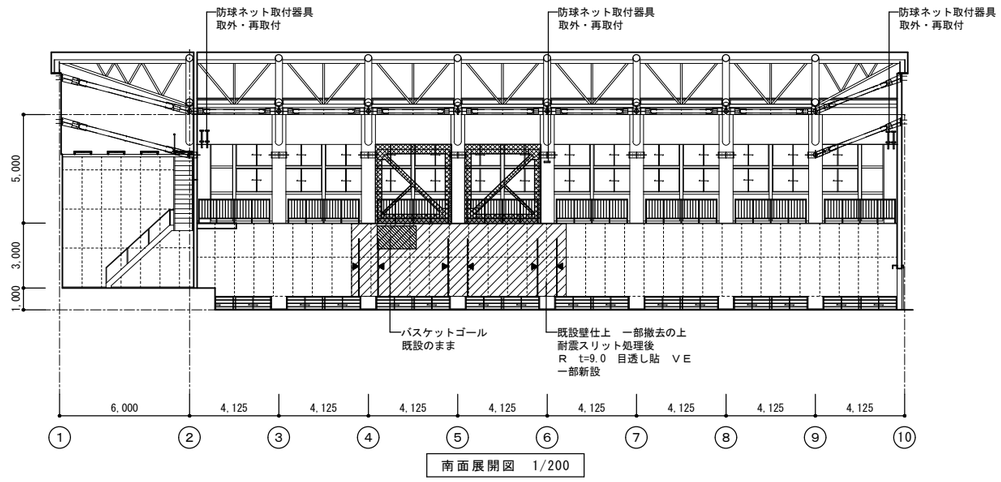
凡例（改修前）

	掘削範囲を示す
	撤去範囲を示す
▲C	カッター入れ位置を示す

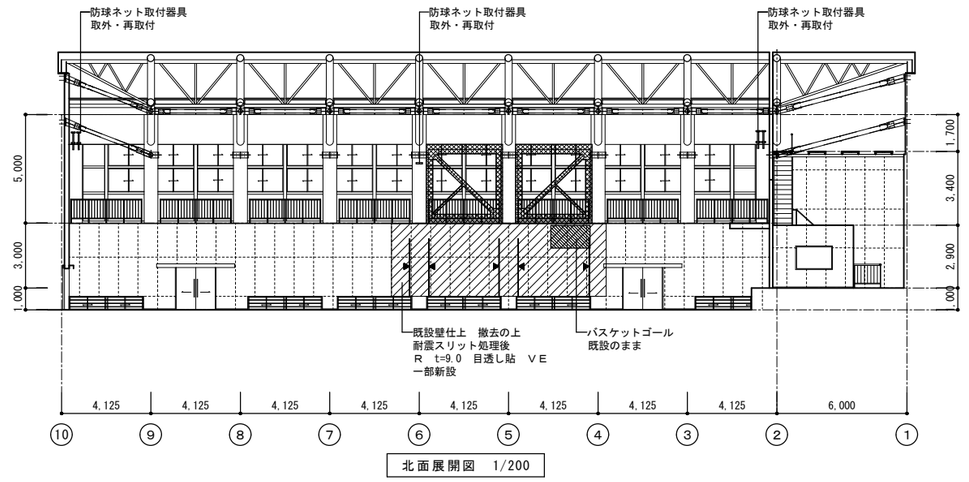
凡例（改修後）

	埋戻し範囲を示す
	新設範囲を示す
▲S	・取合目地シーリングを示す　20×20(PU-2)

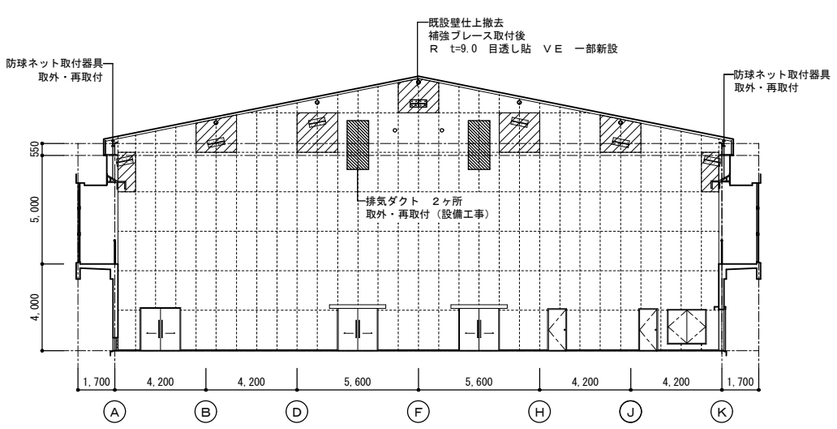
1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場　KH15部 平面・断面詳細図（改修前・後）	1/50 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	1 1 4



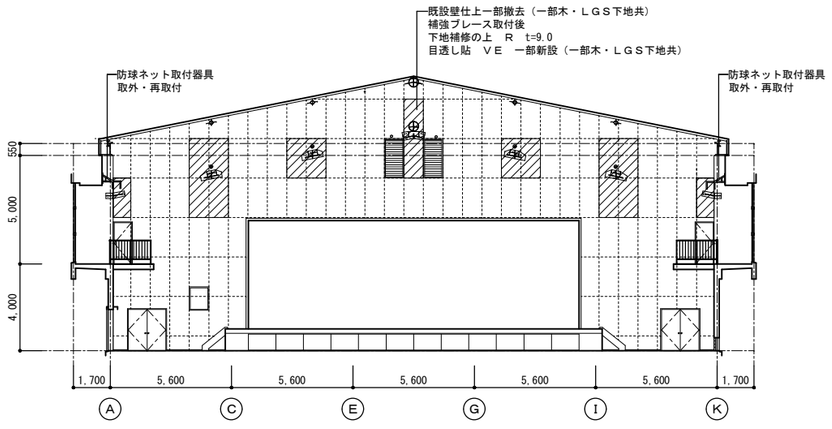
南面展開図　1/200



北面展開図　1/200



東面展開図　1/200



西面展開図　1/200

凡例

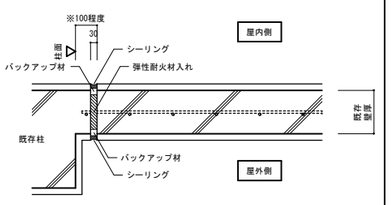
撤去・復旧部分を示す

耐震スリット位置を示す

鉄骨ブレース

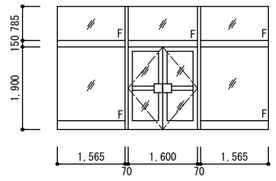
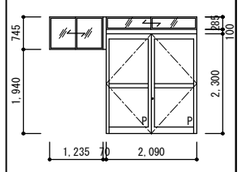
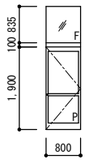
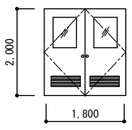
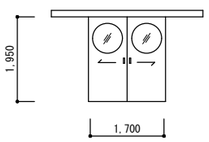
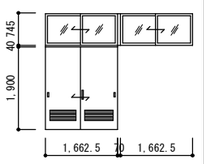
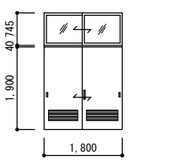
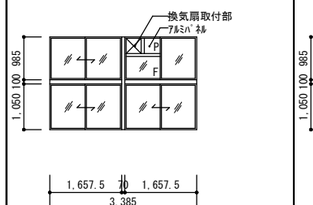
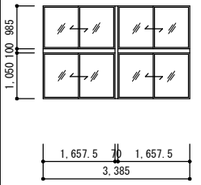
※防球ネットは取外しの上、
加工（長さ切断調整）再取付とする。
防球ネット取付器具は取外しの上、
加工（アングル長さ調整）を行い、
耐震補強後に現場にて取付位置確認し、
再取付とする。

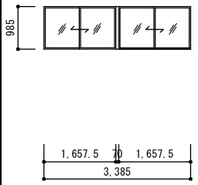
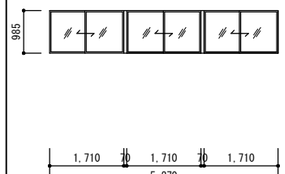
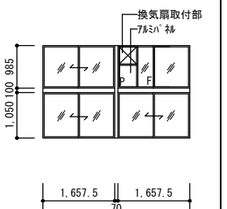
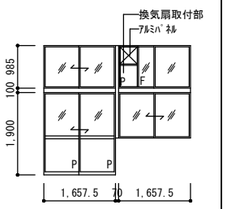
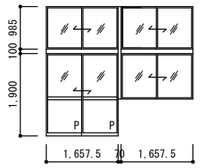
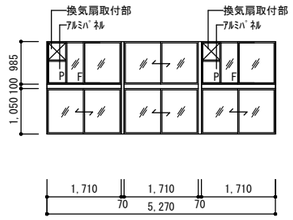
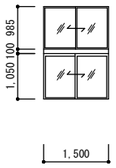
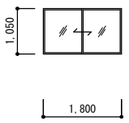
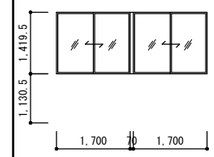
◆耐震スリット詳細図（処理方法）

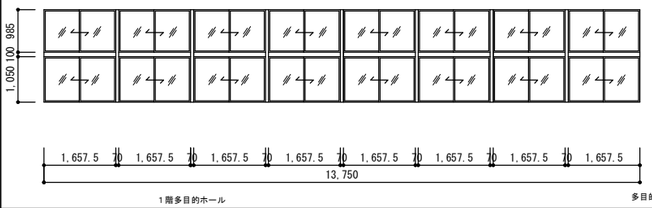
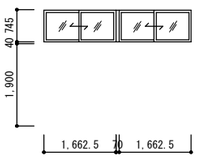
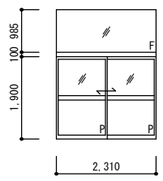
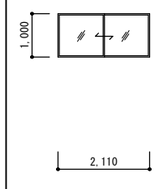
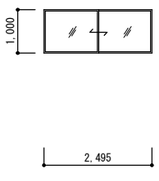
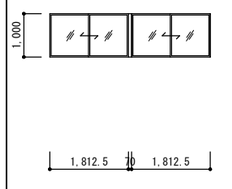
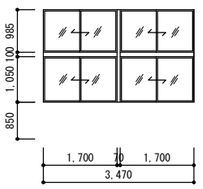


（注）1．※印は、スリットを施工する機械器具などにより必要な最小寸法とすること。
2．鉄筋切断の上、鉄筋露出部は防錆処理を施すこと。

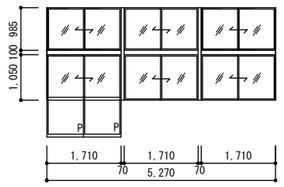
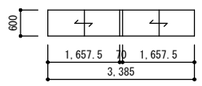
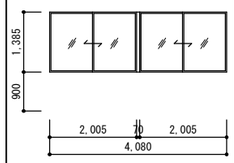
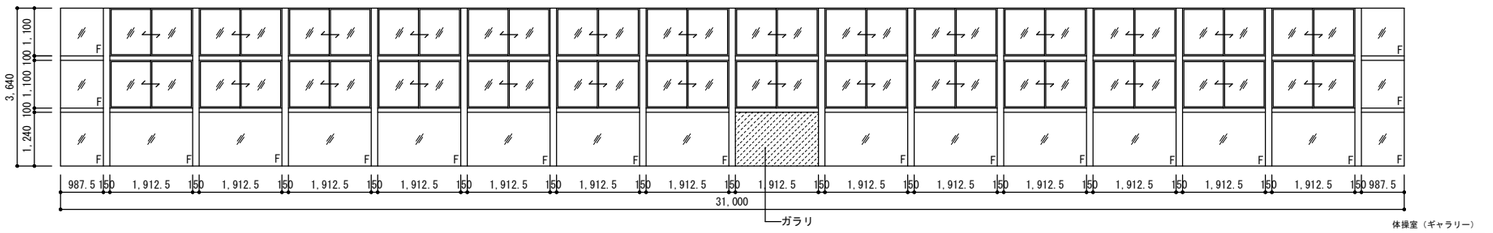
1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場　体操場展開図（改修後）	1/200 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	1 1 5

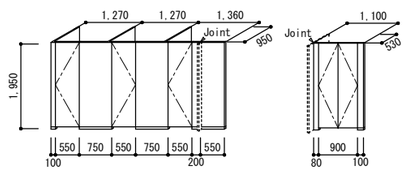
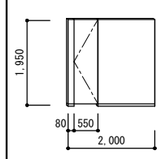
符号	数量	1 AD	3	2 AD	1	3 AD	2	1 SD	1	2 SD	1	3 SD	1	4 SD	4	1 AW	2	1' AW	3
姿図・寸法		 1階・2階昇降口		 1階廊下(倉庫1横)		 外便所		 1階多目的ホール		 1階多目的ホール		 1階多目的ホール		 木工室・女子更衣室・男子更衣室		 1階多目的ホール		 1階多目的ホール	
型式		アルミ製引違い窓 欄間引違い窓+FIX窓		アルミ製両開き戸+欄間引違い窓		アルミ製片開き戸		スチール製両開き戸		スチール製上吊両開き戸		スチール製引違い戸+欄間引違い窓		スチール製引違い戸+欄間引違い窓		アルミ製引違い窓 欄間引違い窓+FIX窓		アルミ製引違い窓+欄間引違い窓	
枠見込 (扉見込)		70						40				30				70			
仕上						アルミプレートt=2.0		ＯＰ　防錆塗装の上		化粧鋼板						アルミプレートt=2.0			
ガラス		FLG t=5.0 撤去 ⇒ TG t=5.0 新設						FLG t=5.0 撤去 ⇒ TG t=5.0 新設				WG-D t=6.8（既設のまま）		FLG t=5.0 撤去 ⇒ TG t=5.0 新設		FLG t=5.0 撤去 ⇒ TG t=5.0 新設			
金物		ｸﾚｾﾝﾄ、AM、FK		BH、DC、握り玉付CK、SK、FK		BH、DC、握り玉付CK、SK、FK		BH、CK、DC、SK、握り玉、FK		引き手、引き戸錠、FK						ｸﾚｾﾝﾄ、AM、FK			
備考																			

符号	数量	2 AW	1	3 AW	1	4 AW	3	5 AW	2	5' AW	1	6 AW	1	7 AW	1	8 AW	1	9 AW	1
姿図・寸法		 倉庫1		 便所		 木工室		 木工室		 準備室・男子更衣室		 女子更衣室		 倉庫		 倉庫		 階段	
型式		アルミ製引違い窓				アルミ製引違い窓 欄間引違い窓+FIX窓		アルミ製引違い戸+引違い窓 欄間引違い窓+FIX窓		アルミ製引違い戸+引違い窓 欄間引違い窓		アルミ製引違い窓 欄間引違い窓+FIX窓		アルミ製引違い戸+欄間引違い窓		アルミ製引違い窓		アルミ製引違い窓	
枠見込 (扉見込)		70																	
仕上						アルミプレートt=2.0													
ガラス		FLG t=5.0 撤去 ⇒ TG t=5.0 新設																	
金物		ｸﾚｾﾝﾄ、AM、FK																	
備考																			

符号	数量	10 AW	1	11 AW	3	12 AW	1	13 AW	2	14 AW	1	15 AW	1	16 AW	2	
姿図・寸法		 1階多目的ホール　多目的ホール		 多目的ホール		 木工室		 2階廊下		 2階廊下		 器具庫		 ミーティングルーム		
型式		アルミ製引違い窓+欄間引違い窓		アルミ製欄間引違い窓		アルミ製引違い窓+欄間FIX窓		アルミ製引違い窓						アルミ製引違い窓+欄間引違い窓		
枠見込 (扉見込)		70														
仕上						アルミプレートt=2.0										
ガラス		FLG t=5.0 撤去 ⇒ TG t=5.0 新設		WG-F t=6.8（既設のまま）		FLG t=5.0 撤去 ⇒ TG t=5.0 新設										
金物		ｸﾚｾﾝﾄ、AM、FK														
備考																

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場・渡り廊下 建具表1	1/100 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	1	1	6

符号	数量	17 AW	1	18 AW	14	19 AW	2	20 AW	2
姿図・寸法		 ミーティングルーム		 体操室		 渡り廊下		 体操室（ギャラリー）	
型式		アルミ製引違い戸+引違い窓+欄間引違い窓		アルミ製引違い窓		アルミ製引違い窓		アルミ製引違い窓+FIX窓+欄間引違い窓	
枠見込（扉見込）		70							
仕上		アルミプレートt=2.0							
ガラス		FLG t=5.0 撤去 ⇒ TG t=5.0 新設		アルミパネル（既設のまま）		FLG t=5.0 撤去 ⇒ TG t=5.0 新設			
金物		ｸﾚｾﾝﾄ、AM、FK							
備考									

符号	数量	1 TB ※別途工事	1	2 TB ※別途工事	1
姿図・寸法					
型式		トイレブース			
枠見込（扉見込）		40			
仕上		ポリ合板			
ガラス		————			
金物		BH、TK、ｽﾃﾝﾚｽ巾木･頭ツナギ、ｱﾙﾐｱｰﾙｴｯｼﾞ、把手、戸当り、キャッチ錠			
備考		一時取外後、再取付			

建具表　特記仕様

1. 設計図及び本表に示す寸法は，概略を示すものであり，施工に当たっては現場寸法の検尺を行う事。
2. 施工図は，現場員が各部の寸法・納まりを検討し，検印の上係員に提出し，承認を受ける事。
3. 扉の開き勝手は，平面図及び展開図による。
4. 戸当金物（床付・壁付）の有無は，現場指示による。
5. 特記無きドアガラリは，ヘ型とし，ドアと同材にて作製する。
6. 各キーには，予備キーを　・作製する（　本）。　・作製しない。
7. マスターキーを　・作製する（　本）。　・作製しない。
8. グランドマスターキーを　・作製する（　本）。　・作製しない。
9. 各キーには，プラスチック製錠札を　・設ける。　・設けない。
10. キーボックスを　・設ける（　　本用）。　・設けない。
11. 建具周囲のコーキングは，　・ポリウレタン系　・ポリサルファイド系　・変成シリコーン系　　とする。
12. ガラスのシーリングは，　・ポリサルファイド系　・シリコーン系とする。
13. 引き違イアルミサッシは，内ハズシ方式障子とし，自動ハズレ止メ装置付を標準仕様とする。
14. 排煙外倒シ・内倒シ窓の開放角度は６０°以上とする。
15. 排煙開口部の排煙オペレーター装置及びクレセントは，床面から８００～１５００の高さとする事。
16. アルミ額縁は，　・アルミサッシと同仕上　・ジュラクロン焼付　とする。
17. 網戸は，ステンレス製網とする。
18. ガラスルーバーアルミサッシのルーバー重ナリ部分は，工場にてガラスにシリコン処理をし，気密性を高める。
19. 姿図中，Ｆはガラス ハメ殺シを，Ｐは同材パネル ハメ殺シを示す。
20. 特記無き限り，建具の仕様は下記による。

建具種類	標準仕様
ステンレス製建具	枠：PL－１．６以上（ヘアライン仕上）
	扉：PL－１．６以上
スチール製建具	枠：PL－１．６以上
	扉：PL－１．６以上（フラッシュ仕様）
アルミ製建具	耐風圧：Ｓ－（　）　以上
	気密性：Ａ－（　）　以上
	水密性：Ｗ－（　）　以上
	遮音性：Ｔ－（　）　以上

21. 仕上の略号は，下記の表による。
塗装については，建築工事 特記仕様書による。

略号	種別	略号	種別
H	電解着色（指定色）	A	アルマイト
D	デュラクロン焼付		

22. ガラスの略号は，下記の表による。

略号	種別	略号	種別
FLG	フロートガラス	PG	複層ガラス
FG	型板ガラス	TG	強化ガラス
WG-D	網入磨きガラス	TA	タペストリーガラス
WG-F	網入型板ガラス t=6.8		
JG	合わせガラス		

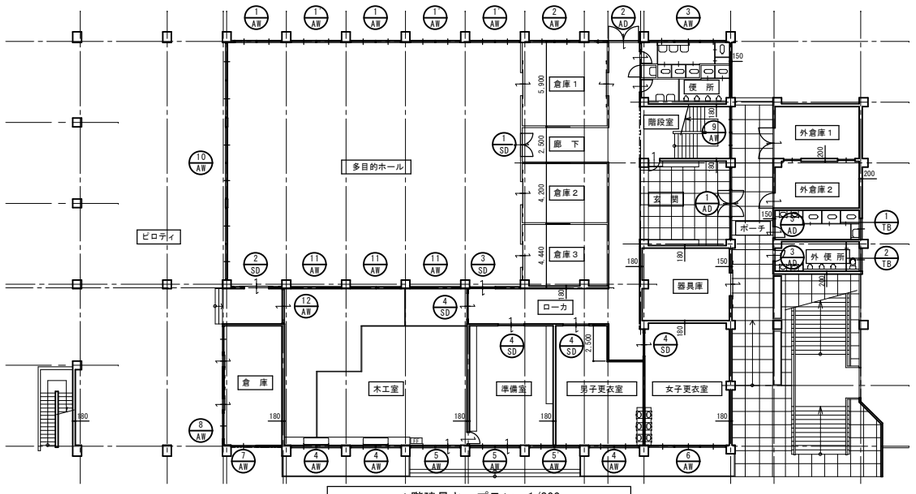
23. 金物・付属品の略号は，下記の表による。

略号	種別	略号	種別
C	空錠	AH	丁番型オートヒンジ
CK	シリンダー本締錠	LH	レバーハンドル
TK	表示錠（非常開装置付）	SK	ステンレス沓摺
EK	電気錠	SF	スチール枠
BH	丁番	AG	アルミ額縁
PH	ピボットヒンジ	AM	アルミ水切
FH	フロアヒンジ	MD	網戸
DC	ストップ無ドアチェック	FK	付属金物一式
DC-S	ストップ付ドアチェック	OS	排煙オペレーター装置
DC-C	コンシールド型ドアチェック		

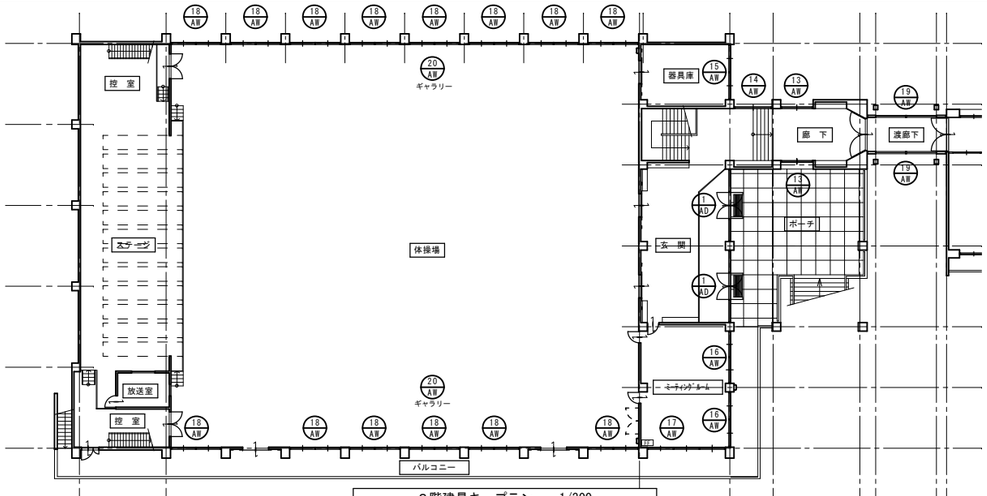
24. 特記無くとも，下記の表に従い，標準で金物・付属品を取り付ける。

型式	金物	型式	金物
両開キ戸	フランス落	内倒シ窓	アオリ止
親子開キ戸		上ﾘ出シ窓	押シ出シ
引キ違イ窓	クレセント・戸車・手掛	両開キ窓	フランス落
		親子開キ窓	

※建具のガラス部分を全て飛散防止シート貼新設とする

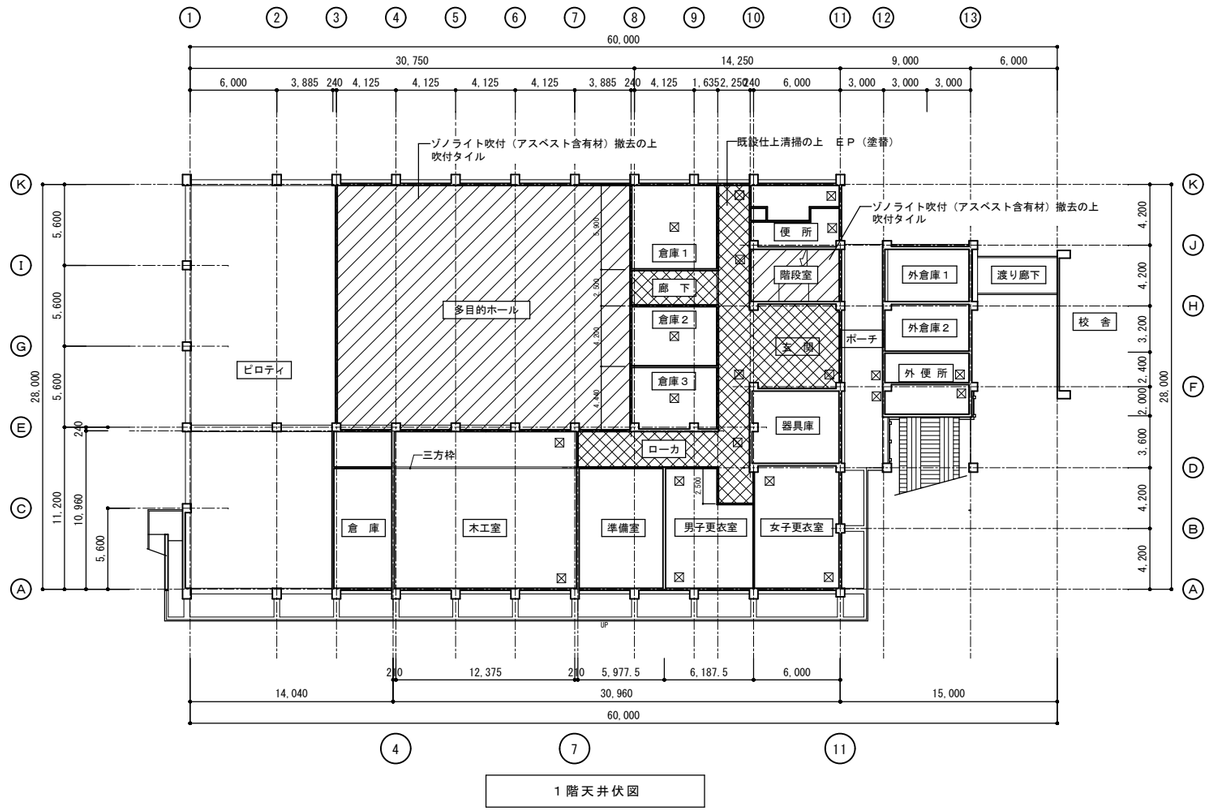


１階建具キープラン　1/300

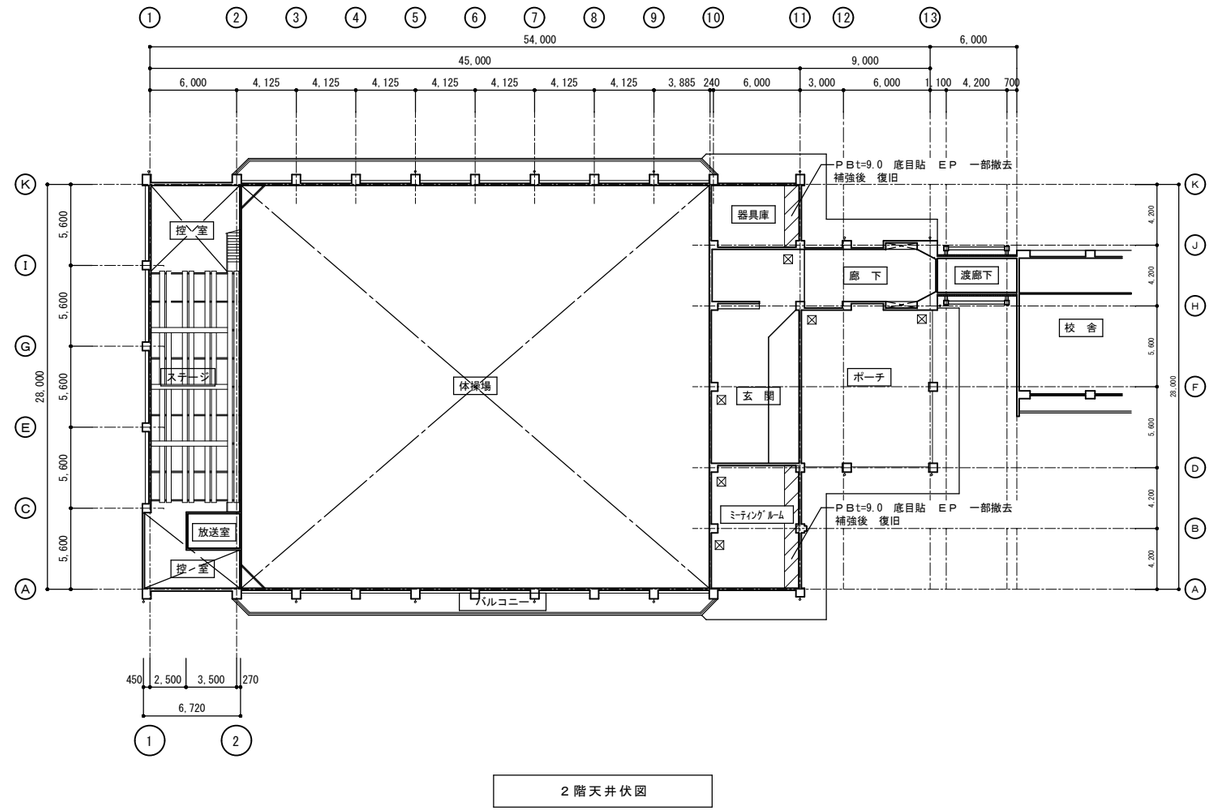


２階建具キープラン　1/300

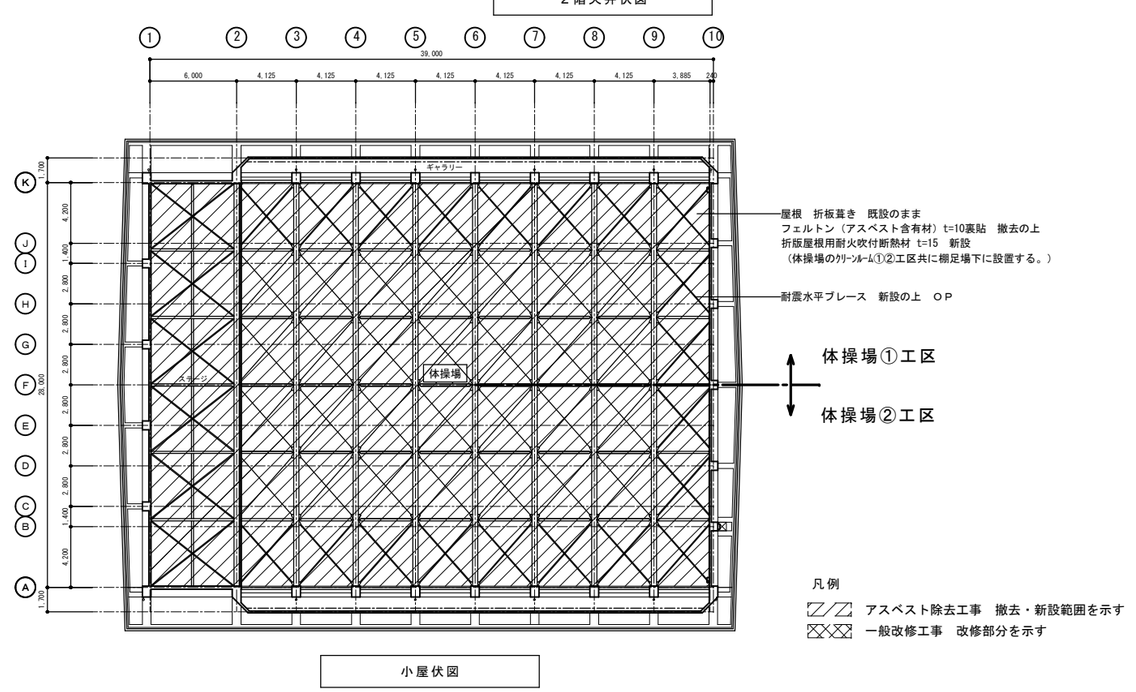
1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場・渡り廊下 建具表２・建具キープラン	1/100 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	1 1 7



１階天井伏図



２階天井伏図



小屋伏図

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 天井伏図	1/300 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	118

アスベスト除去工事特記仕様書

Ⅰ．吹付アスベストの除去工事
［９．１．１～２］
［表９．１．１～２］

※　建築物の解体等の作業における石綿対策　石綿障害予防規則（厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署）、及び「石綿障害予防規則の概要」補足説明（岐阜労働局）、労働安全衛生法、大気汚染防止法等関係法令に則って工事すること。

１．施工調査等
［９．１．２（ａ）］

（１）　下記の項目について施工調査し、図面により記録し、監督職員に提出する
①　アスベスト使用部位の確認
②　アスベスト層の厚さの確認
③　施工範囲と工事管理区分の確認
④　更衣施設等の仮設計画
⑤　廃棄物などの搬出方法
⑥　（　　）

（２）　アスベスト粉じん濃度測定

測定時期	処理作業前		処理作業中			処理作業後	処理作業後養生 撤去後一週間		測定点計
測定場所	処理作業室内	調査対象室 外部付近	処理作業室内	負圧･除塵装置 排出吹出口	敷地境界 4方向各1点	処理作業室内	処理作業室内	調査対象室 外部付近	
測定名称／処理室名	測定１	測定２	測定３	測定４	測定５	測定６	測定７	測定８	
多目的ホール	---	---	３点	４点	４点	３点	３点	２点	１９点
階段室	---	---	２点	２点	４点	２点	２点	２点	１４点
体操室Ａ～Ｆ通り	---	---	３点	４点	４点	３点	３点	２点	１９点
体操室Ｆ～Ｋ通り	---	---	３点	４点	４点	３点	３点	２点	１９点
合計			１１点	１４点	１６点	１１点	１１点	８点	７１点

（３）　測定方法
※　改修標仕　表９．１．２による　　・　（　　）

（４）　報告書を作成し、監督職員に提出する
提出部数　　※　５部　　・　　部
記録項目は、改修標仕９．１．２（ａ）（Ⅱ）による

（５）　専門測定機関は以下による
都道府県労働局に登録されている作業環境測定機関又はこれと同等の技術を有する者
アスベスト粉じん濃度測定における計数分析は、作業環境測定士又はこれと同等の技術を有する者

２．施工計画等
［９．１．２（ｂ）］

（１）　着工に先立ち作業計画書を作成し、監督職員の承諾を受ける。記載項目は、改修標仕９．１．２（ｂ）（４）（Ⅱ）によるほか、下記の事項を盛り込むこと。
①　安全衛生管理体制　　法令に基づき統括安全衛生責任者、安全衛生責任者、石綿作業主任者等の選任を行うなど安全衛生管理体制を確立する。
②　作業方法や順序　　解体順序、除去する石綿建材ごとの除去方法等を盛り込むこと。
③　粉じんの発散防止、抑制方法　　適切な湿潤化を行う。湿潤化が困難な場合は、その理由と代替措置等を盛り込むこと。
④　労働者の石綿粉じんへのばく露防止方法　　除去する石綿建材等の種類、作業方法に応じた適切な性能を備えた呼吸用保護具、作業衣（保護衣）を着用させること。
⑤　石綿濃度の測定　　作業環境中の石綿の濃度の測定及び評価に基づく作業環境管理を行うこと。
⑥　隔離、立入禁止措置　　作業の種類に応じ、適切な隔離、立入禁止措置を講ずること。
⑦　解体廃棄物の処理方法　　廃棄物関係法令に基づき適切な処分を行う方法を含めること。
⑧　周辺環境対策　　作業場外への石綿粉じんの流出を防止すること。隣接する教室等において必要な養生を行う場合は、施工計画においてその計画を明示して適性の施工すること。尚、その経費は本工事に含む。

（２）　①　施工業者　　施工業者は、工事に相応した技術を有することを証明する資料を監督職員に提出する。「工事に相応した技術」とは、財団法人日本建築センター実施の「建築物等の施工技術及び保全技術・建設技術審査証明事業」によって審査証明された保全技術・工法又は同技術・工法に準ずるものとする。（名神アスベスト除去工法同等とする。）
②　石綿作業主任者　　登録教習機関において行う特定化学物質等作業主任者技能講習を受講し、作業主任者の資格を取得した者
③　特別管理産業廃棄物管理責任者　　当該資格を有すること。
④　特別教育　　石綿等が使用されている建築物等の解体等の作業に従事する労働者には、法定の特別教育を実施すること。

（３）　ばく露防止対策

作業レベル	必要な措置	作業の種類	建材の種類
⊙　レベル１	著しく発じん量が多い作業で、作業場所の隔離や高濃度の粉じん量に対応した防じんマスク、保護衣を適切に使用するなど、厳重なばく露防止対策が必要なレベル	石綿含有吹付け材の除去作業	石綿含有吹付け材
⊙　レベル２	比重が低く、発じんしやすい製品の除去作業であり、レベル１に準じて高いばく露防止対策が必要なレベル	石綿を含有する保湿材、断熱材、耐火被覆材などの除去作業	石綿含有保湿材、耐火被覆材、断熱材
・　レベル３	発じん性が比較的低い作業で、粉砕、切断等の作業においては発じんを伴うため、湿式作業を原則とし、発じんレベルに応じた防じんマスクを必要とするレベル	レベル１、レベル２以外の石綿含有建材（例えば成形板など）の除去作業	その他の石綿含有建材（成形板等）

参考：建設業労働災害防止協会による分類

３．届出

（１）　計画の届出　　工事開始の１４日前までに所轄労働基準監督署長に届け出る
作業の届出　　工事開始前までに所轄労働基準監督署長に届け出る

解体等の対象／届出関係	石綿等を塗布し、注入し、又は張り付けた建築物等			
	①　石綿等が吹付けられた建築物等		②　石綿含有保湿材、石綿含有耐火被覆材、石綿含有断熱材が張り付けられた建築物等（石綿等の粉じんを著しく発散させるおそれがあるもの）	③　①、②以外の建築物等
	耐火建築物又は準耐火建築物	その他		
計画の届出	○			
作業の届出		○	○	

注）「石綿等の粉じんを著しく発散させるおそれのあるもの」とは、以下に揚げる保湿材、耐火被覆材、断熱材等が張り付けられた建築物又は工作物の解体等の作業をいいます。
（ア）「石綿等が使用されている保湿材」とは、石綿保湿材並びに石綿を含有するけい酸カルシウム保湿材、けいそう土保湿材、パーミキュライト保湿材及びパーライト保湿材をいう。
（イ）「石綿等が使用されている耐火被覆材」とは、石綿を含有する耐火被覆板及びけい酸カルシウム板第二種をいう。
（ウ）「石綿等が使用されている断熱材」とは、屋根用折板石綿断熱材及び煙突石綿断熱材をいう。

（２）　官公署その他への手続き等
①　一般建築工事の手続き
②　吹付けアスベストの建設工事届出書（所轄労働基準監督署）
③　特別管理産業廃棄物管理責任者設置報告書（都道府県知事または保健所設置市長）
④　特定粉じん排出等作業実施届出書（都道府県知事又は市長）
⑤　その他、地方公共団体が定めている届出書類

４．安全衛生管理 ［９．１．２（ｃ）］

（１）　休憩室の設置
　作業場以外の清浄な場所に設置。

（２）　負圧除じん装置の設置
　ＨＥＰＡフィルタを備えた負圧除じん装置を設置する

（３）　表示・掲示
　特定化学物質等作業主任者名と職務内容、関係者以外立入禁止、喫煙・飲食の禁止、アスベスト除去作業中等の表示
　アスベストの有害性、取扱い上の注意事項、使用すべき保護具の掲示

（４）　作業場の隔離
　当該除去を行う作業場所をビニールシート等で覆うなどして、石綿等の粉じんが他の作業場所に漏れないように隔離する。
　隔離した作業場所への出入りによる石綿等の飛散防止のため、セキュリティゾーンを設ける。

（５）　保護具・保護衣

呼吸用保護具の種類 注）発じんが多い時は、できるだけ番号の小さい呼吸用保護具を使用して下さい	作業レベル ﾚﾍﾞﾙ１	ﾚﾍﾞﾙ２	ﾚﾍﾞﾙ３
・　１．全面形プレッシャデマンド形複合式エアラインマスク　ＪＩＳ　Ｔ　８１５３ ・　２．全面形プレッシャデマンド形エアラインマスク　ＪＩＳ　Ｔ　８１５３ ・　３．送気マスク（一定流量形エアラインマスク、送風機形ホースマスク） 　　ＪＩＳ　Ｔ　８１５３ ・　４．電動ファン付呼吸用保護具　ＪＩＳ　Ｔ　８１５７ 　　［フィルタの捕集効率99.9%以上（Ａ級）防護率99.9%以上（Ｓ級）］ ・　５．全面形防じんマスク　区分ＲＬ３またはＲＳ３（国家検定合格）	○	○	○
・　６．半面形防じんマスク　区分ＲＬ３またはＲＳ３（国家検定合格）	×	○	○
・　７．半面形防じんマスク　区分ＲＬ３またはＲＳ２（国家検定合格） 注1）ただし、発じんの小さい場合のみ使用可。 （使い捨て式防じんマスクは使用不可）	×	×	○ 注1）

参考：建設業労働災害防止協会による分類

保護衣等の種類	作業レベル ﾚﾍﾞﾙ１	ﾚﾍﾞﾙ２	ﾚﾍﾞﾙ３
・　保護衣（全身を覆う服（カバーオール）、又はつなぎ服、頭巾、シューズカバー）	○	○	○
・　作業衣（粉じんの付着しにくいものとすること） 注2）ただし、手ばらしによる解体等、発じんの小さい場合のみ使用可	×	×	○ 注2）

参考：建設業労働災害防止協会による分類

※　保護具等が使用された場合には、他の衣服等から隔離して保管し、また、保護具等に付着した物を除去した後でなければ作業場外に持ち出してはならない。ただし、廃棄のため、容器等に梱包したときは、この限りではない。

５．除去作業

（１）　処理方法

飛散防止措置	施　工　場　所
※　除去工法	天井
・　封じ込め工法	
・　囲い込み工法	

除去工法は、［９．１．２（ｂ）施工業者］、［９．１．２（ｄ）-１］とする。

処理工法の選定条件

石綿含有吹付け材の状態	劣化・損傷の程度		下地との接着が良好でない場合		劣化の進行が予想される場合	工事後、使用・利用者等が接触しうる場合
	大	小	全面	部分		
除去工法	適用可	適用可	適用可	適用可	適用可	適用可
封じ込め工法	適用不可	適用可 注1）	適用不可 条件付　注2）	条件付　注2） 適用可	条件付　注3） 適用可	条件付　注4） 適用可
囲い込み工法	条件付　注5） 適用可	適用可 注1）	条件付　注2） 適用可	適用可 注1）	条件付　注3） 適用可	適用可

（財）建築センター発行「既存建築物の吹付けアスベスト粉じん飛散防止技術」より抜粋

注1）　必要により補修を行う。
注2）　場合により下地及びアスベストの補修が必要となる。
注3）　原因を除去することによって、適用可能となる。
注4）　衝撃性を確保することが前提となる。
注5）　補修及び粉じん飛散防止処理剤の吹付けが必要となる。

（２）　石綿等の湿潤化
　除去する石綿等は、薬液等により十分に湿潤化すること。また、使用する薬液は石綿等の飛散を抑制することができ、かつ人に対する毒性が小さいものとする。
湿潤材（菊水化学：アスシールSi3 同等）

（３）　一般的な除去の手順
　労働安全衛生法、特定化学物質等障害予防規則、石綿障害予防規則及び大気汚染防止法等の関係法令に基づく労働安全衛生対策を併せて講ずること。
① 集じん・排気装置の稼動
② 薬液等による湿潤化
③ 抑制剤の効果を確認後、ケレン棒等により吹付け石綿を掻き落とす
④ 状態に応じて、再度薬液等を吹付けた後、ワイヤーブラシ等を使用して付着している石綿を取り除く
⑤ 目視により除去が十分に行われたことを確認後、吹付け石綿の除去面に粉じん飛散防止処理剤を散布する
　飛散防止処理剤（菊水化学：アスシールSi1 同等）
⑥ タイトフレーム等接合部で撤去不可能な場合は、係員と協議の上、固化剤を塗布しアスベストの飛散防止処置を施す事。

６．除去物及び汚染物の処分等 ［９．１．２（ｄ）］

（１）　アスベストの除去
アスベストの除去工法は、「９．１．２（ｂ）　施工業者」に準ずる。
吹付けアスベスト粉じん飛散防止処理技術

（２）　除去した石綿等の処分を委託する場合は、都道府県知事の許可を受けている特別管理産業廃棄物処理業者と特別管理廃棄物処理に関する契約を結び、廃棄物処理場の現地確認を行うこと。運搬については、特別管理産業廃棄物収集運搬業者、処分については、特別管理産業廃棄物処分業者にそれぞれ委託しなければならない。

（３）　石綿廃棄物の搬出を行ったときは、その都度、搬出量と処理先を監督職員に報告し、産業廃棄物管理票（マニフェスト）の写しを添付した廃棄物処理報告書を作成し、提出する。

７．除去物及び汚染物の一時保管

施工者は、その特別管理産業廃棄物が運搬されるまでの間、一時保管する場合は、廃棄物処理法（第12条の2第2項）に基づき、生活環境の保全上支障のないようにこれを保管すること。

８．事後処理 ［９．１．２（ｅ）］

（１）　作業場所の清掃
作業場所及びその周辺に石綿等を含有するくずが残らないように後片付け、清掃を行う。

（２）　監督職員の立会いのうえ、除去が十分に行われたかを、目視により検査を行う。

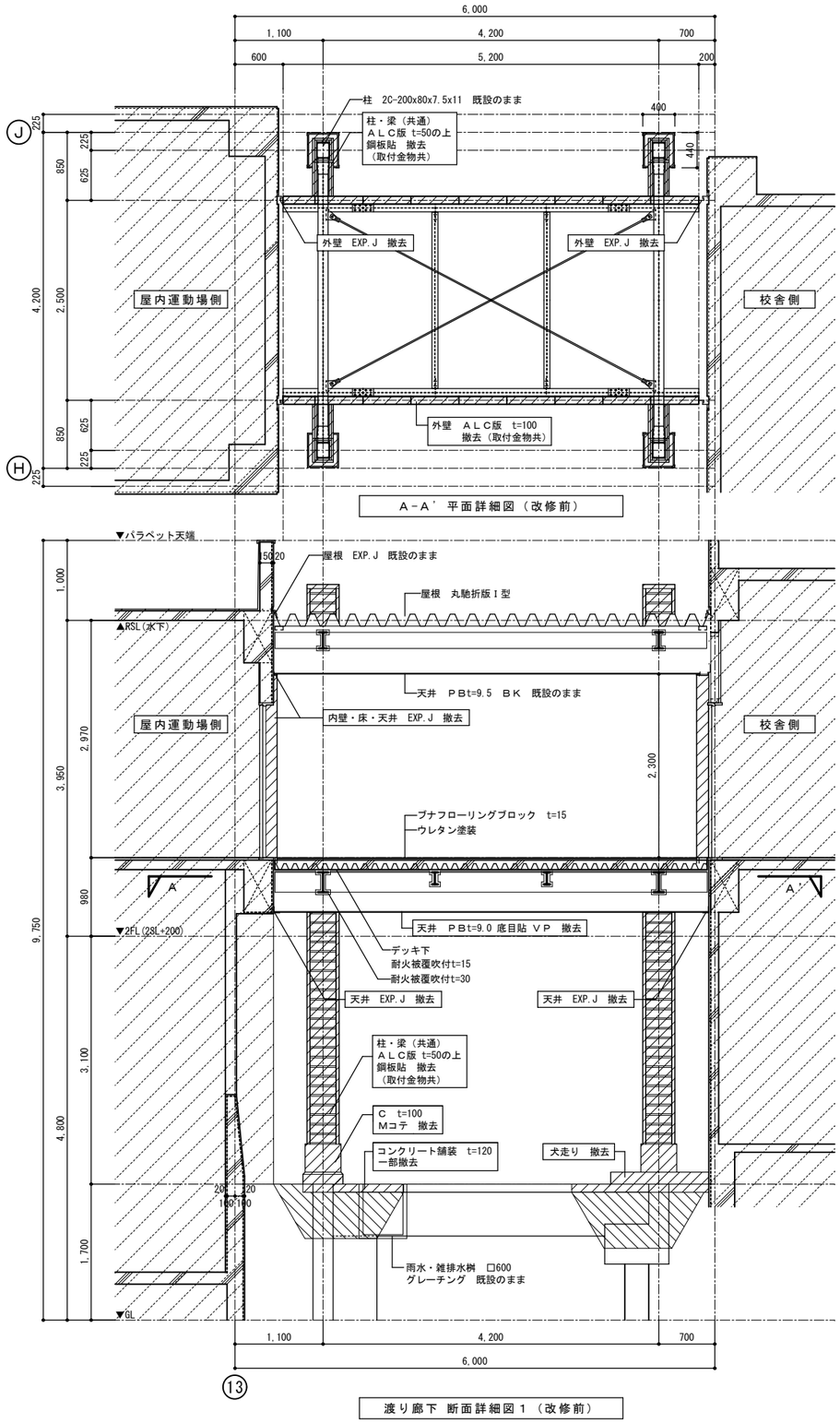
（３）　隔離用シートの撤去
① 石綿除去等の作業に使用した工具、足場などの資材は十分に清掃を行い、付着した石綿等を取り除いた後に作業場所から搬出する
② 作業場所内の石綿廃棄物はプラスチック袋等に入れ、密封して作業場所から搬出する。
③ シート面に飛散防止剤を噴霧し、付着した石綿等の再飛散を防ぐとともに真空掃除機等を使用して作業場所内に石綿廃棄物が残らないように十分に掃除を行う。清掃に使用する真空掃除機は、吸引した石綿等が再び排気されることを防ぐため、最終フィルタにＪＩＳ　Ｚ４８１２に規定する高性能エアフィルタ又はこれと同等以上の性能を有するフィルタを装着したものであることが望ましい。
④ 資材、工具の搬出、作業場所内の清掃が終了したのち、作業場所内の石綿濃度が外気と同等まで低下したことを確認できるまで、集じん・排気装置を稼動させる。
⑤ 以上の処理を行った後、隔離用プラスチックシートを取外す。一度使用したプラスチックシートは再使用しないこと。

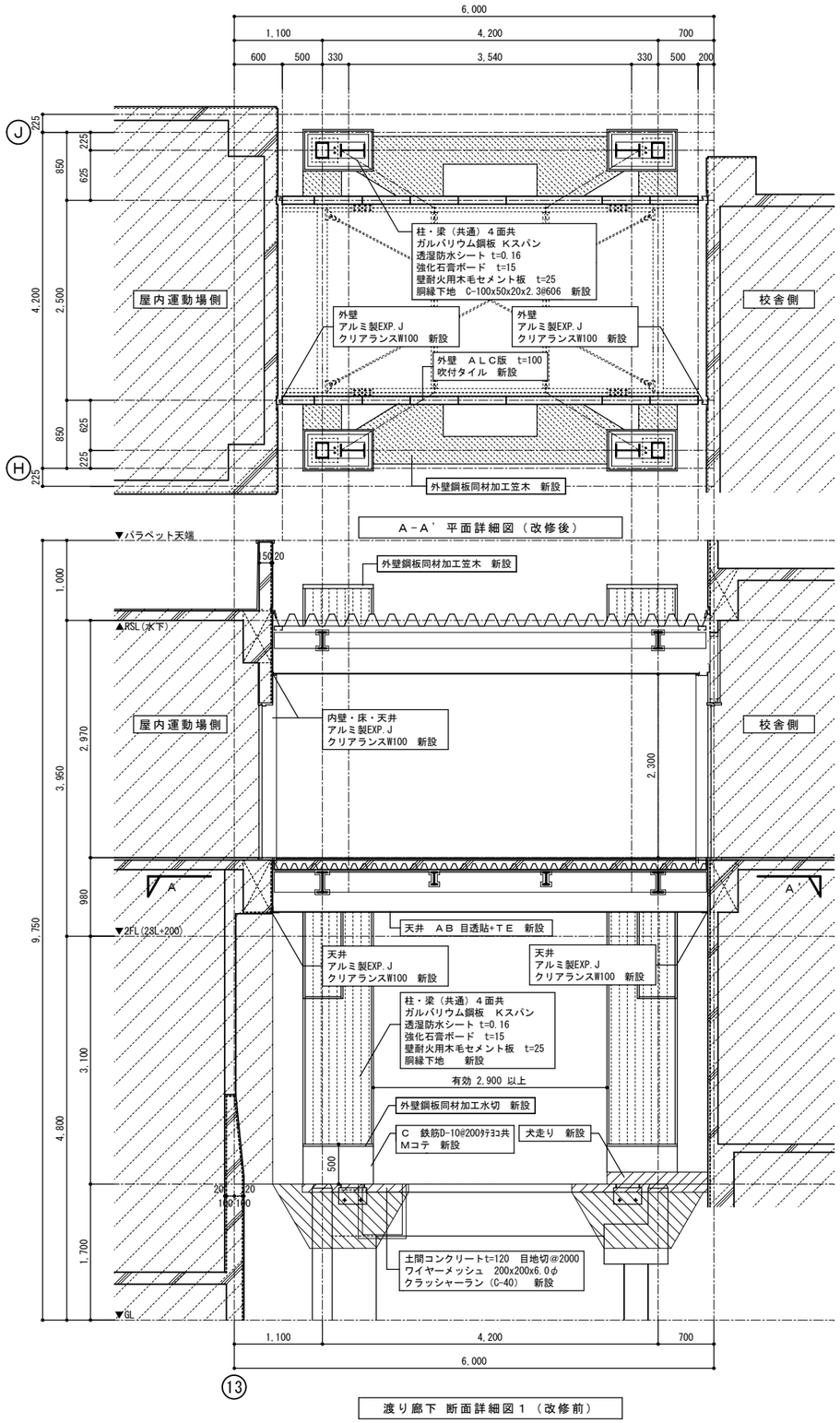
９．施工記録 ［９．１．２（ｆ）］

施工記録報告書を作成し、監督職員に提出する。記載事項は改修標仕９．１．２（ｆ）（２）による
① 施工計画書
② 工事記録及び工事写真
③ 産業廃棄物処理記録
④ 施工調査記録等
⑤ 作業者の作業記録　一月を越えない期間ごとに下記の事項を記録し、４０年間保管する
　Ⅰ）労働者の氏名
　Ⅱ）従事した作業の概要及び当該作業に従事した期間
　Ⅲ）石綿等の粉じんにより著しく汚染される事態が生じたときは、その概要及び事業者が講じた応急の措置の概要
⑥ その他必要な事項

１０．その他の事項

（１）　周辺住民に対する標示
「特定粉じん排出等作業」を行う場合には、周辺住民から見やすい箇所に下記の事項を掲示するように努めること。
① 施工業者名並びにその住所及び連絡先
② 作業期間
③ 飛散防止のための措置の概要
④ 大気汚染防止法に基づく届出－届出先官署（都道府県又は市役所等）、届出年月日





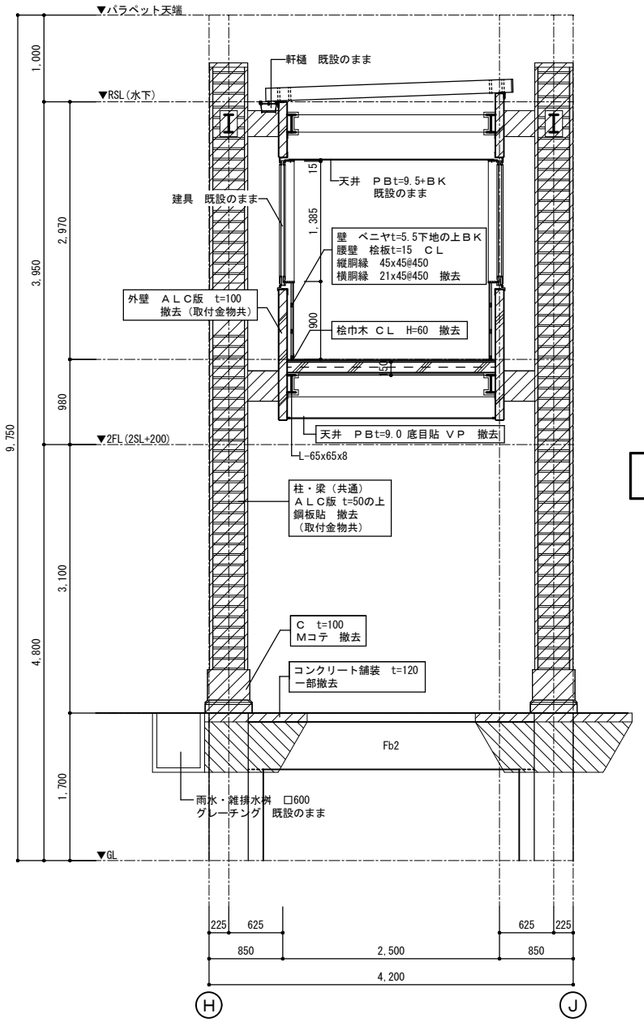
凡例（改修前）

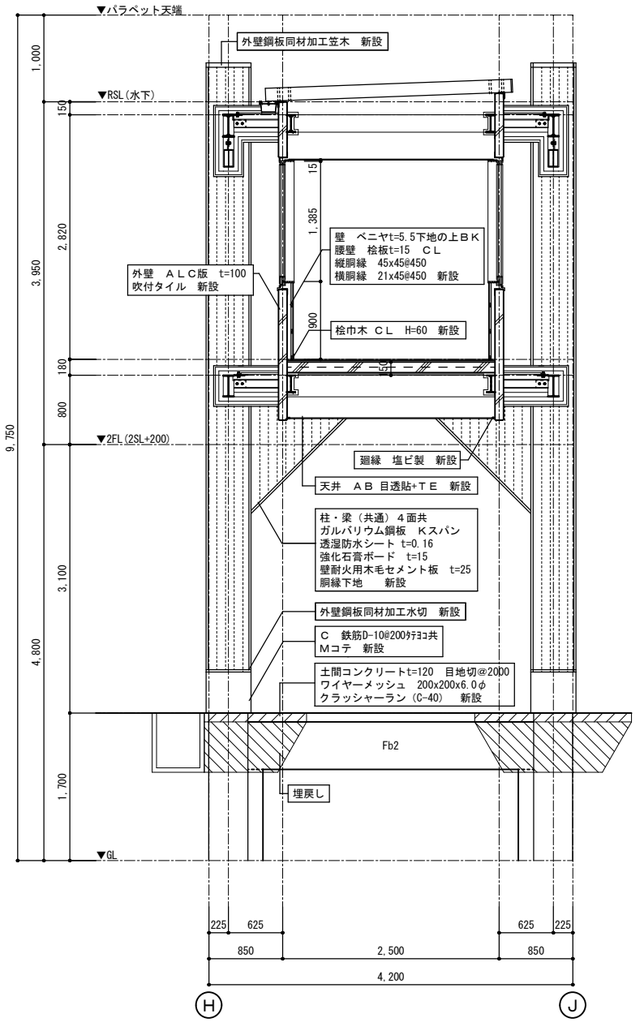
- 掘削範囲を示す
- 撤去範囲を示す

凡例（改修後）

- 埋戻し範囲を示す
- 新設範囲を示す

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	渡り廊下 断面詳細図１（改修前・後）	1/50 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	1 2 1





凡例（改修前）

- 掘削範囲を示す
- 撤去範囲を示す

凡例（改修後）

- 埋戻し範囲を示す
- 新設範囲を示す

渡り廊下 断面詳細図２（改修前）

渡り廊下 断面詳細図２（改修後）

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	渡り廊下 断面詳細図２（改修前・後）	1/50 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	1	2	2

構　造　特　記　仕　様　書

1．特記なき事項について『公共建築工事共通仕様書（最新版）』または『公共建築改修工事共通仕様書（最新版）』による。			
2．使用材料	1）鋼材	※形鋼・鋼板	ＪＩＳＧ３１０１　　ＳＳ４００規格品
		形鋼・鋼板	ＪＩＳＧ３１３６　　ＳＮ４００Ｂ規格品
		高力ボルト	Ｆ１０Ｔ　または　Ｓ１０Ｔ（トルシア型）　※ 亜鉛メッキの場合はＦ８Ｔ
	2）鉄筋	ＪＩＳ規格品とする	
		ＳＤ２９５Ａ　　Ｄ１０～Ｄ１６	
		ＳＤ３４５　　Ｄ１９以上	
		溶接金網	
	3）貫通ボルト	ＳＳ４００	
		貫通ボルト穴には ２液混合エポキシ樹脂注入を行う（引張試験は行わない）	
	4）コンクリート	Ｆｃ＝２１＋３Ｎ／㎟　スランプ１８（普通コンクリート）	
	5）無収縮グラウト	Ｆｃ＝３０Ｎ／㎟（プレミックスタイプ）	
	6）鉄部錆止め塗装	一般部　ＪＩＳ Ｋ ５６７４　工場２回塗	
	7）溶融亜鉛めっき*	ＨＤＺ５５　　＊ 本工事対象；壁ブレースの２階・３階部分に適用する。それ以外は錆止めのみ。	
3．注意事項	1）鋼材などの加工に先立ち、躯体寸法を実測し、これらの部材を実状に合った寸法に加工する。		
	2）補強部材と既設コンクリート躯体との接触面全体については仕上材撤去の上、既存コンクリート躯体面の目荒しを行い、十分に清掃する。		
	3）既存構造体と補強部材との間隙は型枠でふさぎ、周囲にシール材等を充填する。		
	4）無収縮グラウト圧入は、片側より行い、グラウトモルタルが他方側より出てくることを確認する。 圧入前に既存コンクリート表面に適度な散水を行う。圧入は適度な圧力で中断しないように行う。		
	5）無収縮グラウトの硬化中は、有害な衝撃、振動を与えない。		
	6）既存構造体と無収縮グラウトとの間に間隙のないことを目視により確認すること。		
	7）貫通ボルトの施工は鉄筋探査機にて鉄筋位置を確認の上、行うこと。		
	8）鉄骨工場のグレードは、Ｒ グレード以上とする。		
	9）現場溶接の際は適切な養生を行い、施工中の安全確保に留意すること。		

鉄　骨　構　造　標　準　図

1．一般事項

（1）材料及び検査
（a）構造設計仕様による
（b）適用範囲は，鋼材を用いる工事に適用し，かつ鋼材の厚さが４０mm以下のものとする
（c）社内検査結果の検査報告書には，鉄骨の寸法，精度及びその他の結果を添付する

（2）工作一般
（a）鉄骨製作及び施工に先立って「鉄骨工事施工要領書」を提出し工事監理者の承認を得る
（b）鋼管部材の分岐継手部の相貫切断は，鋼管自動切断機による
（c）高張力鋼の歪み矯正は，冷間矯正とする

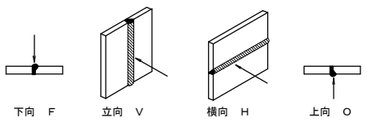
（3）高力ボルト接合
（a）本締めに使用するボルトと，仮締めボルトの併用はしてはならない

（4）溶接接合
(a)　溶　接　工
溶接工は施工する溶接に適応するＪＩＳ　Ｚ３８０１（手溶接）又はＪＩＳ　Ｚ３８４１（半自動溶接）の溶接技術検定試験に合格し引続き，半年以上溶接に従事している者とする

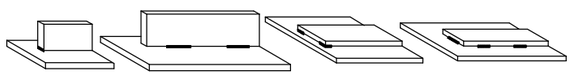
(b)　溶接機器
（イ）交流アーク溶接機　３００Ａ～５００Ａ
（ロ）アークエアーガウジング機（直流）
（ハ）サブマージアーク溶接機１式
（ニ）炭酸ガスアーク半自動溶接機
（ホ）溶接電流を測定する電流計
（ヘ）溶接棒乾燥器

(c)　溶接方法
アーク手溶接（ＭＣ）
セルフ（ノンガス）シールドアーク半自動溶接（ＮＧＣ）
ガスシールドアーク半自動溶接（ＧＣ）
アークエアーガウジング（ＡＡＧ）

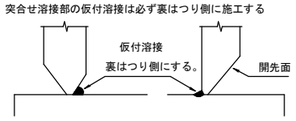
(d)　溶接姿勢



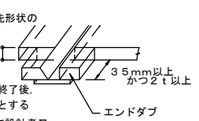
（e）仮付溶接工は，原則として本工事に従事する者が行う
（イ）仮付位置
仮付溶接は溶接の始，終端，隅角部など強度上，工作上，問題となり易い箇所避ける



（ロ）突合せ溶接部の仮付溶接は必ず裏はつり側に施工する



(f)　溶接施工
（イ）エンドタブ
Ⅰ）突合せ溶接，部分溶込み溶接の両端部に母材と同厚で同開先形状のエンドタブを取り付ける
Ⅱ）エンドタブの材質は，母材と同質とする
Ⅲ）エンドタブの長さは，ＭＣ：３５mm以上
ＮＧＣ，ＧＣ：４０mm以上とし特記のない場合は，溶接終了後，母材より１０mm程度残し切断して，グラインダー仕上げとする
Ⅳ）ブレス鋼板タブ，固形タブ使用については，資料を提出して設計者又は工事監理者の承認を得る

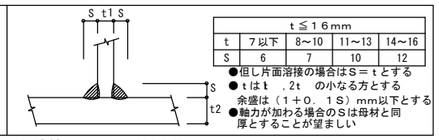


（ロ）裏あて金
材質は母材と同質材料とし厚さは手溶接で６mm，半自動溶接で９mm以上とする
（ハ）スカラップ　改良型スカラップとする
（ニ）裏はつり
規準図の溶接においてＡＡＧと記載のある部分は全て，溶接監理者の確認を励行し，部材に確認マークをつける
（ホ）現場溶接の開先面には，溶接に支障のない防錆材を塗布する。又，開先部を痛めない様に，養生を行なう

（5）塗装
※
コンクリートに埋め込まれる部分及びコンクリートとの接触面で，コンクリートと一体とする設計仕様になっている部分は，塗装をしない
（※但し、コンクリート埋込予定天端位置-20mmまでは錆止め塗装を行う）

2．溶接規準図
（注）ｆ：余盛　Ｇ：ルート間隔　Ｒ：フエース　Ｓ：脚長　（単位mm）

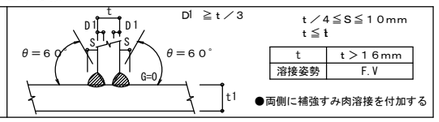
（1）スミ肉溶接



t ≦１６mm				
t	７以下	８～10	11～13	14～16
S	6	7	10	12

●但し片面溶接の場合はＳ＝ｔとする
●ｔは t_1，$2t_2$　の小なる方とする
余盛は（１＋０．１Ｓ）mm以下とする
●軸力が加わる場合のＳは母材と同厚とすることが望ましい

（2）部分溶け込み溶接　（使用箇所に注意）

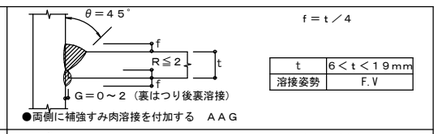


D ≧ｔ／３
ｔ／４≦Ｓ≦１０mm
$t_1 \leqq t$

t	ｔ＞１６mm
溶接姿勢	Ｆ.Ｖ

●両側に補強すみ肉溶接を付加する

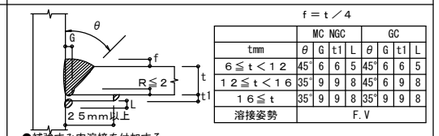
（3）突合せ溶接　（平継手　Ｔ形継手）



f＝ｔ／４

t	６＜ｔ＜１９mm
溶接姿勢	Ｆ.Ｖ

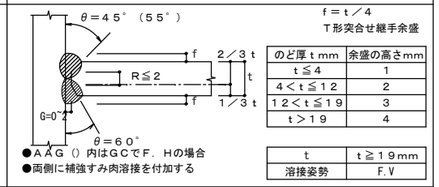
●両側に補強すみ肉溶接を付加する　ＡＡＧ



f＝ｔ／４

	MC NGC				GC			
tmm	θ	G	t1	L	θ	G	t1	L
６≦ｔ＜１２	45°	6	6	5	45°	6	6	5
１２≦ｔ＜１６	35°	9	9	8	45°	6	9	8
１６≦ｔ	35°	9	9	8	35°	9	9	8
溶接姿勢	Ｆ.Ｖ							

●補強すみ肉溶接を付加する

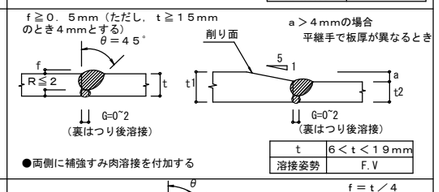


f＝ｔ／４
Ｔ形突合せ継手余盛

のど厚ｔmm	余盛の高さmm
ｔ≦４	１
４＜ｔ≦１２	２
１２＜ｔ≦１９	３
ｔ＞１９	４

●ＡＡＧ（）内はＧＣでＦ．Ｈの場合
●両側に補強すみ肉溶接を付加する

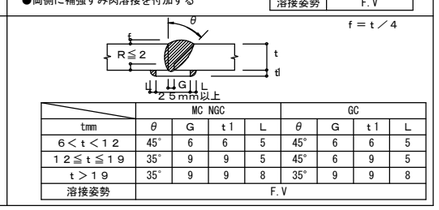
t	ｔ≧１９mm
溶接姿勢	Ｆ.Ｖ



a＞４mmの場合
平継手で板厚が異なるとき

t	６＜ｔ＜１９mm
溶接姿勢	Ｆ.Ｖ

●両側に補強すみ肉溶接を付加する

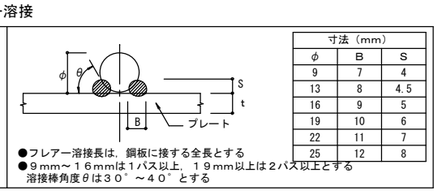


f＝ｔ／４

	MC NGC				GC			
tmm	θ	G	t1	L	θ	G	t1	L
６＜ｔ＜１２	45°	6	6	5	45°	6	6	5
１２≦ｔ≦１９	35°	9	9	5	45°	6	9	5
ｔ＞１９	35°	9	9	8	35°	9	9	8
溶接姿勢	Ｆ.Ｖ							

（4）フレアー溶接

Ｋ形の場合



寸法（mm）		
φ	Ｂ	Ｓ
9	7	4
13	8	4.5
16	9	5
19	10	6
22	11	7
25	12	8

●フレアー溶接長は，鋼板に接する全長とする
●９mm～１６mmは１パス以上，１９mm以上は２パス以上とする
溶接棒角度θは３０°～４０°とする

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	鉄骨構造　特記仕様書	N/S scale	'15.2 date	猪木 design	片平 杉山 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	㈱トクオ 一級建築士 330540 猪木達也	一級建築士 299643 杉山丈洋	201

耐震補強壁標準仕様書

１．特記なき事項について『公共建築工事標準仕様書（最新版）』または『公共建築改修工事標準仕様書（最新版）』による。

２．使用材料
- １）コンクリート　設計基準強度　Ｆｃ＝２１Ｎ／㎟　スランプ１８（普通コンクリート）
- ２）無収縮モルタル　Ｆｍ＝３０Ｎ／㎟
- ３）あと施工アンカー　接着系アンカー＜カプセル型　無機系を標準とする＞
  本体：メーカーにより素材強度が保障されたもの
  （基本付着強度　１０Ｎ／㎟）
- ４）アンカー筋、鉄筋　Ｄ１６以下　ＳＤ２９５Ａ
  Ｄ１９以上　ＳＤ３４５
- ５）スパイラル筋　ＪＩＳ　Ｇ３１１２　ＳＲ２３５　６φ　または
  ＪＩＳ　Ｇ３５３２　普通鉄線　６φ

３．注意事項
- １）スパイラル筋や壁配筋などの加工に先立ち、躯体寸法を実測し、これらの部材を実状に合った寸法に加工する。
- ２）増設部分と既設コンクリート躯体との接触面全体については仕上材撤去の上、既存コンクリート躯体面の目荒しを行い、十分に清掃する。
  コンクリート打設前に充分な水湿しを行う。
- ３）コンクリートの打設にはバイブレーターの使用及びタタキにより、密実なコンクリートとなるような充分な施工計画を立てる。
- ４）後打ちコンクリートは梁下２０ｃｍまで打設し、壁頂部は無収縮グラウト材圧入とする。
- ５）コンクリートの強度発現期間内は充分な湿潤状態で養生する。また、養生期間中は振動等を与えないように注意する。
- ６）無収縮モルタル圧入は、空気抜きを設け、グラウトモルタルが空気抜きに出てくる事を確認する。
  圧入前に既存コンクリート表面に適度な散水を行う。圧入は適度な圧力で中断しないように行う。
- ７）無収縮モルタルの硬化中は圧入口、空気抜きパイプ等の密栓を確認し、有害な衝撃、振動を与えない。
- ８）あと施工アンカーの施工は、社団法人　日本建築あと施工アンカー協会の第１種あと施工アンカー施工士の資格者とする。
- ９）あと施工アンカーは既設主筋の内側に設置すること。施工後のアンカー筋の抜き戻しによる調整をしない。
- １０）あと施工アンカーの施工は鉄筋探査機にて鉄筋位置を確認の上、行う事。
- １１）柱と梁のあと施工アンカーは四隅部で重ならないように位置をずらすこと。
- １２）巾止め筋は、Ｄ１０＠１０００以内とする。

４．あと施工アンカーの施工後の確認試験は抜取試験とし、次による。
- １）１ロットは、１日に１チームにより施工されたものの径毎とする。
- ２）試験の箇所数は、１ロットに対し３本とし、ロットから無作為に抜き取る。
- ３）試験方法は、確認強度（設計強度の２／３）まであと施工アンカーを引張るものとする。
  判定基準は、確認強度を有する場合を合格する。
- ４）ロットの合否判定は、ロットの全ての試験箇所が合格と判定された場合に、当該ロットを合格とする。
- ５）不合格ロットが発生した場合の処理は、次による。
  ① 直ちに作業を中止し、欠陥発生の原因を調査して必要な改善措置を定め、監督職員の承諾を受ける。
  ② 不合格ロットは、残り全数に対して試験を行う。試験方法及び判定基準は上記（３）による。
  ③ 試験の結果、不合格となったあと施工アンカーは、監督職員と協議を行い再施工する。
- ６）アンカーの引張試験用の確認強度は以下による。
  Ｄ１３−２１ＫＮ、Ｄ１９−４５ＫＮ、Ｍ１６−２６ＫＮ、Ｍ２２−５０ＫＮ、Ｍ２４−５９ＫＮ

本標準図に使用される記号

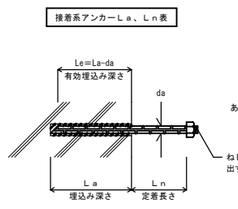
ｄａ	鉄筋の呼び名に用いた数値
Ｌｅ	有効埋込み深さ
Ｌａ	埋込み深さ
Ｌｎ	定着長さ

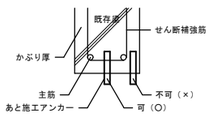
本標準図に使用される記号　Ｌ１の長さ

コンクリートの設計基準強度 Fc(N/mm²)	SD295A SD295B D16以下	SD345 D19以上
21	40d	45d
24〜27	35d	40d

あと施工アンカー要領図

接着系アンカーＬａ、Ｌｎ表



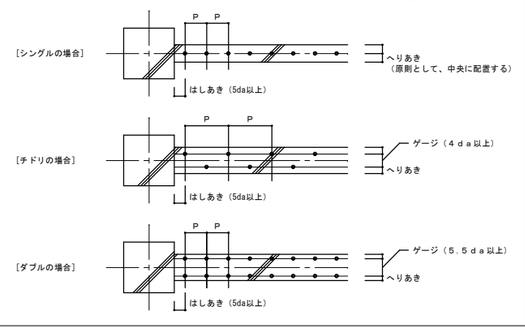


（注）あと施工アンカーは、柱・梁の主筋の内側に施工する。（上図参照）

場所	Ｌｅ	Ｌａ	Ｌｎ	備考
一般部	７ｄ以上	８ｄ以上	２０ｄ以上	ナット付
端部・開口部	１０ｄ以上	１１ｄ以上	Ｌ１＋α※	ナット無

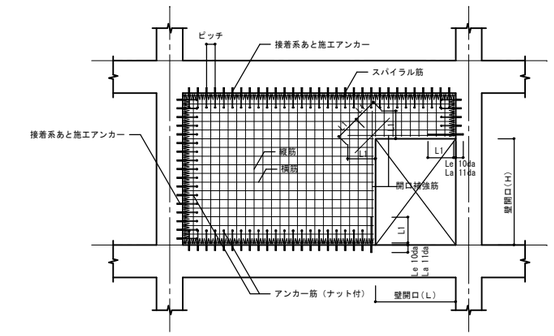
※重ね継手長さをＬ１とする

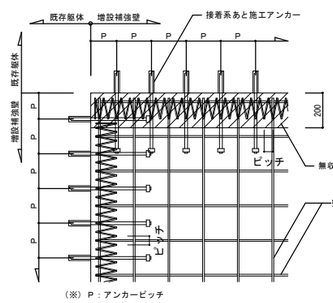
あと施工アンカーの位置と間隔



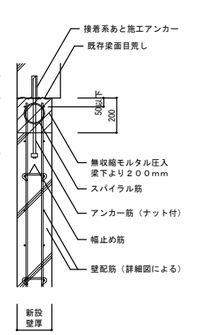
（注）１．Ｐ（ピッチ）は7.5da以上250mm以下、及び壁断面表による。
２．へりあきは２.５ｄａ以上かつ主筋の内側とする。

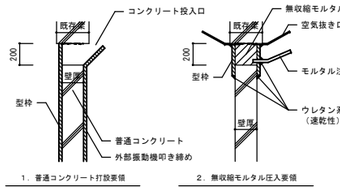
増設壁詳細図



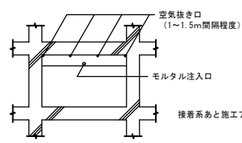


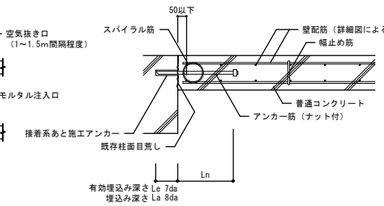
（※）Ｐ：アンカーピッチ

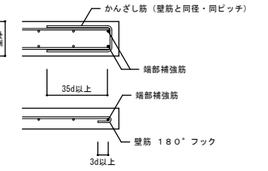




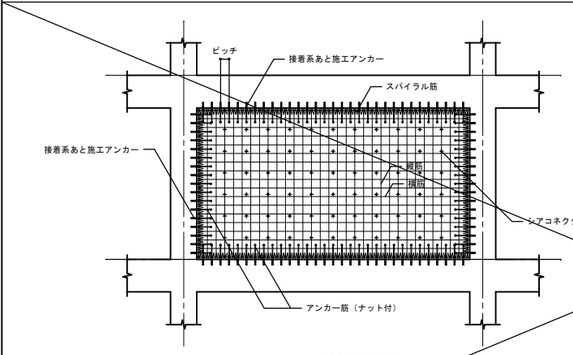
1．普通コンクリート打設要領　2．無収縮モルタル圧入要領

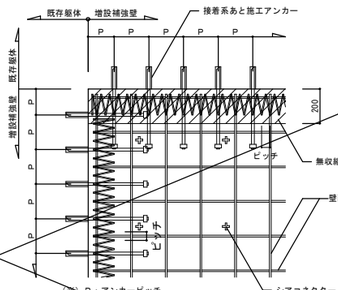




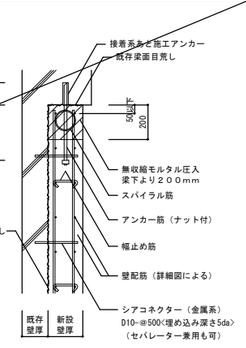


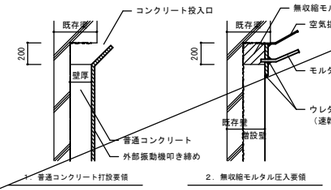
増打壁詳細図



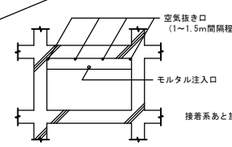


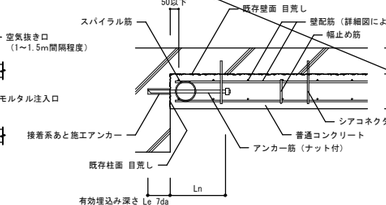
（※）Ｐ：アンカーピッチ



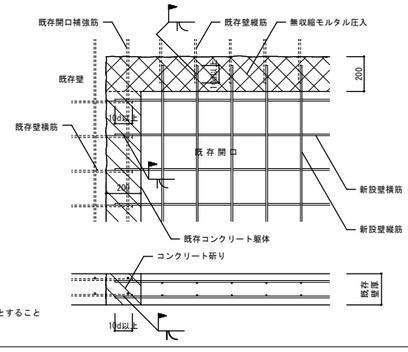


1．普通コンクリート打設要領　2．無収縮モルタル圧入要領



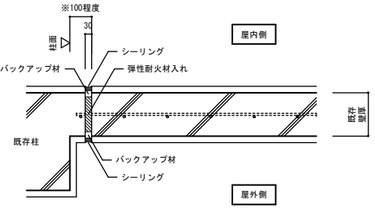


開口閉塞詳細図



（注）１．梁・柱との緊結部は接着系アンカーを用いること。
２．壁配筋は既存壁配筋と同径以上とすること。
３．既存壁配筋との溶接は片側１０ｄ以上のフレア溶接とすること

耐震スリット詳細図



（注）１．※印は、スリットを施工する機械器具などにより必要な最小寸法とすること。
２．鉄筋切断の上、鉄筋露出部は防錆処理を施すこと。

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場　耐震補強壁標準仕様書	N/S scale	'15.2 date	猪木 design	片平 杉山 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	㈱トクオ 一級建築士 330540 猪木達也	一級建築士 299643 杉山丈洋	2022

枠付鉄骨ブレース標準仕様書（Ｈ－２００×２００×８×１２）

１．特記なき事項について『公共建築工事標準仕様書（最新版）』または『公共建築改修工事標準仕様書（最新版）』による。

２．使用材料　１）鋼材　※形鋼・鋼板　ＪＩＳＧ３１０１　ＳＳ４００規格品
形鋼・鋼板　ＪＩＳＧ３１３６　ＳＮ４００Ｂ規格品
頭付スタッド　ＪＩＳＢ１１９８　規格品
高力ボルト　Ｆ１０Ｔ　または　Ｓ１０Ｔ（トルシア形）　※ 亜鉛メッキの場合はＦ８Ｔ（JIS形）

２）鉄筋　ＪＩＳ規格品とする
ＳＤ２９５Ａ　Ｄ１０～Ｄ１６
ＳＤ３４５　Ｄ１９以上
スパイラル筋　ＪＩＳ　Ｇ３１１２　ＳＲ２３５　６φ　または
ＪＩＳ　Ｇ３５３２　普通鉄線　６φ

３）あと施工アンカー　接着系アンカー<カプセル型　無機系を標準とする>
本体：メーカーにより素材強度が保障されたもの
（基本付着強度　１０Ｎ／㎟）

４）アンカー筋　２）鉄筋に準ずる

５）コンクリート　Ｆｃ＝２１Ｎ／㎟　スランプ１８（普通コンクリート）

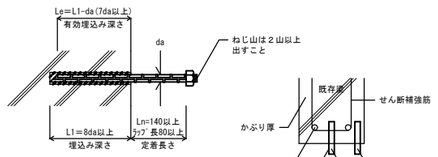
６）無収縮モルタル　Ｆｍ＝３０Ｎ／㎟

３．注意事項
１）鋼材及びスパイラル筋などの加工に先立ち、躯体寸法を実測し、これらの部材を実状に合った寸法に加工する。
２）補強部材と既設コンクリート躯体との接触面全体については仕上材撤去の上、既存コンクリート躯体面の目荒しを行い、十分に清掃する。
３）既存構造体と補強部材との間隙は型枠でふさぎ、周囲にシール材等を充填する。
４）無収縮モルタル圧入は、空気抜きを設け、グラウトモルタルが空気抜きに出てくることを確認したあと、空気抜きを閉じ、さらに加圧した上で圧入口を閉じる。
圧入前に既存コンクリート表面に適度な散水を行う。圧入は５～10N/mm2の圧力で中断しないように行う。
５）無収縮モルタルの硬化中は圧入口、空気抜きパイプ等の密栓を確認し、有害な衝撃、振動を与えない。
６）既存構造体と無収縮モルタルとの間に間隙のないことを目視により確認すること。
７）あと施工アンカーの施工は鉄筋探査機にて鉄筋位置を確認の上、行うこと。
８）あと施工アンカーは既設主筋の内側に配置すること。施工後のアンカー筋の抜き戻しによる調整をしない。
９）あと施工アンカーの施工は、社団法人　日本建築あと施工アンカー協会の第１種あと施工アンカー施工士の資格者とする。
１０）溶接規準は、建設大臣官房官庁営繕部監修「建築鉄骨設計基準及び同解説　平成１０年版」による。

４．あと施工アンカーの施工後の確認試験は抜取試験とし、次による。
１）１ロットは、１日に１チームにより施工されたものの径毎とする。
２）試験の箇所数は、１ロットに対し３本とし、ロットから無作為に抜き取る。
３）試験方法は、確認強度（設計強度の２／３）まであと施工アンカーを引張るものとする。
判定基準は、確認強度を有し、アンカー筋、既存コンクリート躯体等に異状がないこと。
４）ロットの合否判定は、ロットの全ての試験箇所が合格と判定された場合に、当該ロットを合格とする。
５）不合格ロットが発生した場合の処理は、次による。
① 直ちに作業を中止し、欠陥発生の原因を調査して必要な改善措置を定め、監督職員の承諾を受ける。
② 不合格ロットは、残り全数に対して試験を行う。試験方法及び判定基準は上記（３）による。
③ 試験の結果、不合格となったあと施工アンカーは、監督職員と協議を行い再施工する。
６）アンカーの引張試験用の確認強度は以下による。
Ｄ13-２１ＫＮ、Ｄ19-４５ＫＮ

あと施工アンカー要領図

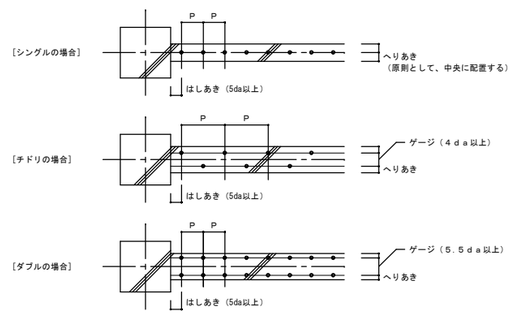
接着系アンカーＬ１、Ｌｎ



（注）あと施工アンカーは、柱・梁の主筋の内側に施工する。（上図参照）

あと施工アンカーの位置と間隔

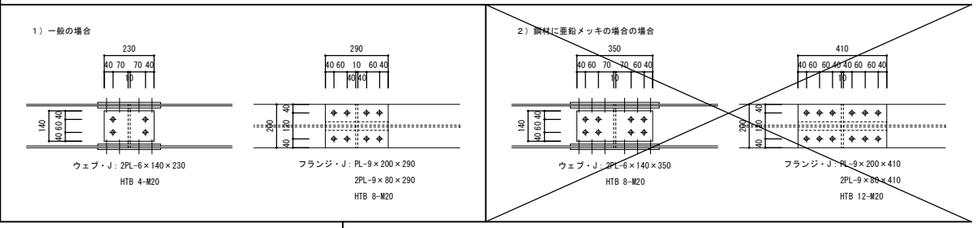
（注）１．Ｐ（ピッチ）は7.5da以上250mm以下、及び壁断面表による。
２．へりあきは２．５ｄａ以上かつ主筋の内側とする。

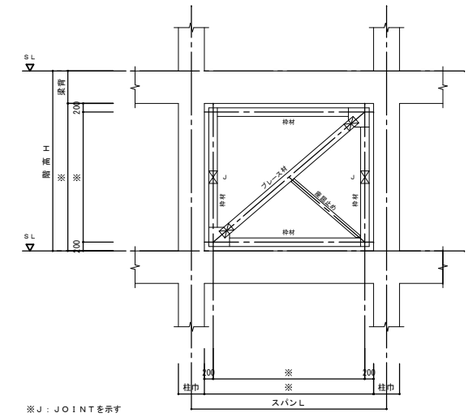


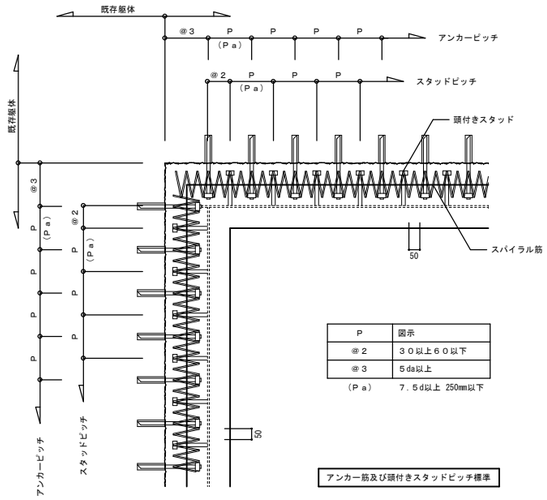
補強鉄骨ブレース断面表

部　材		Ｈ－２００×２００×８×１２
座屈止め		Ｈ－２００×１００×５.５×８
形　式		Ｋ型
頭付きスタッド		１６φ－@２００（ダブル）
アンカー筋	柱	Ｄ１９－@２００（シングル）ナット付
	上部梁	Ｄ１９－@２００（シングル）ナット付
	下部梁	Ｄ１９－@２００（シングル）ナット付
スパイラル筋		６φ－@５０（径１２０）
備　考		

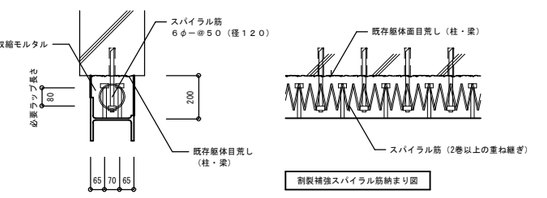
継手リスト　※ブレース材、枠材（添板材はＨ型鋼と同材質とする）。また、枠材はフランジ片側カットとする

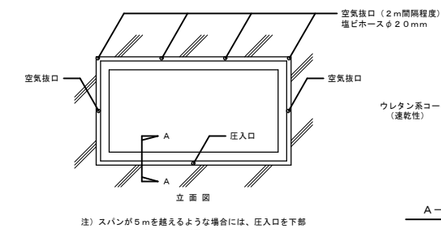






P	図示
@２	３０以上６０以下
@３	５da以上
（Ｐａ）	７.５d以上 250mm以下



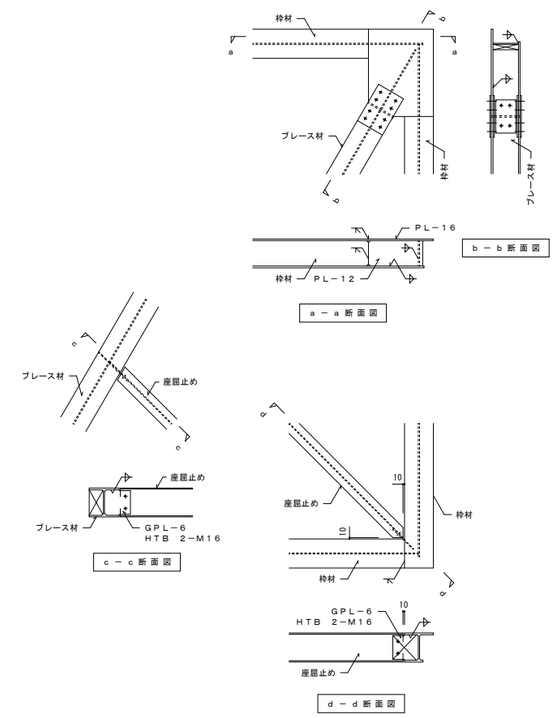


注）スパンが５ｍを越えるような場合には、圧入口を下部鉄骨枠の片側に左右２箇所設けることが望ましい。

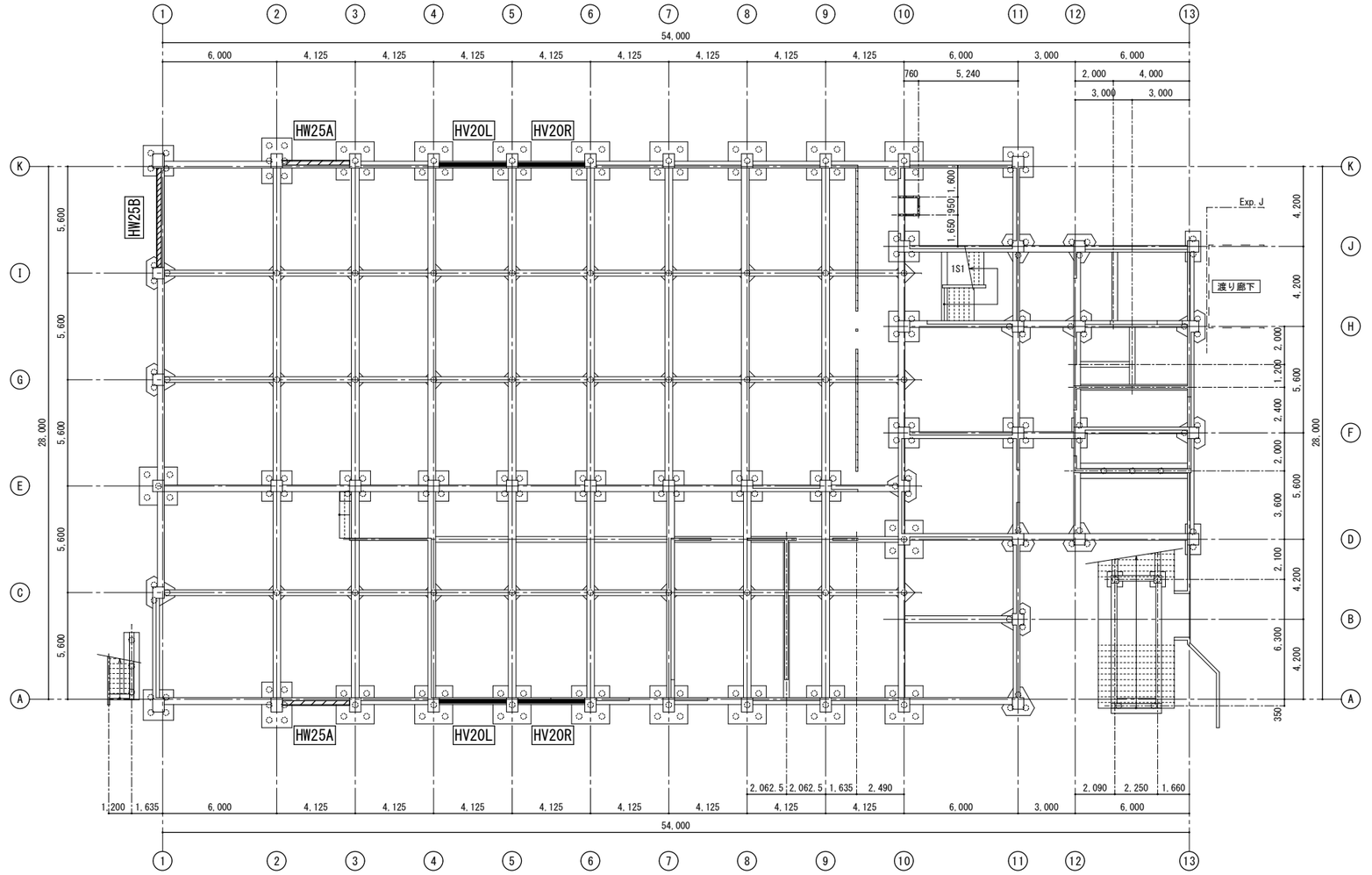
無収縮モルタル圧入要領
（図は下枠を示すが上枠もこれに準ずる）

本標準図に使用される記号

ｄａ	鉄筋の呼び名に用いた数値
Ｌｅ	有効埋込み深さ
Ｌ１	埋込み深さ
Ｌｎ	定着長さ



1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 枠付鉄骨ブレース標準仕様書 (H-200x200x8x12)	N/S scale	'15.2 date	猪木 design	片平 杉山 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	㈱トクオ 一級建築士 330540 猪木達也	一級建築士 299643 杉山丈洋	203



基礎・１階伏図　1/200

特記事項
・特記なき壁は、W15とする
═══ CB10を示す。
※ は記号及び寸法不明確を示す。

補強凡例

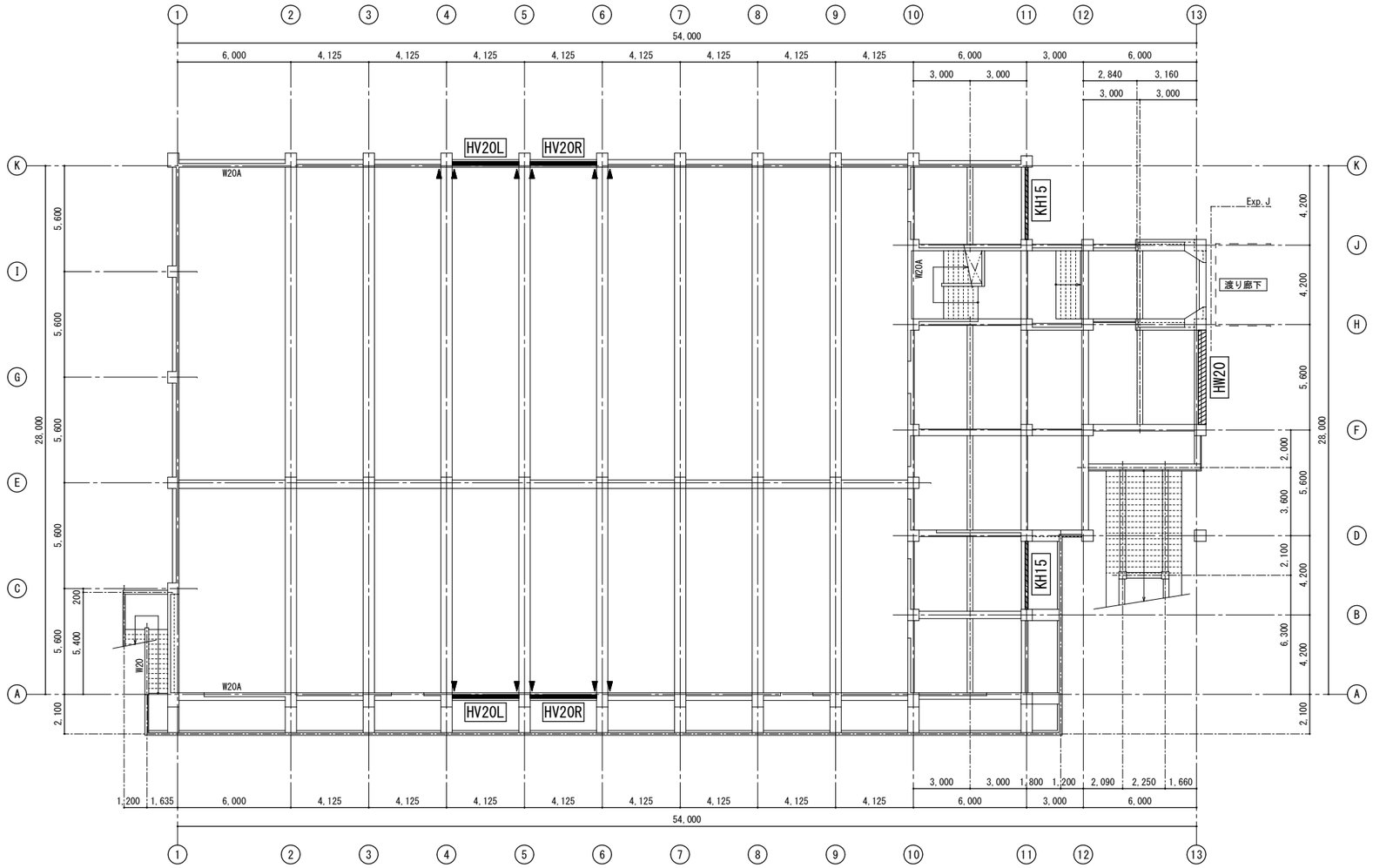
HW25A　増設壁 t=250　D13@200ﾀﾞﾌﾞﾙ(ﾀﾃﾖｺ共)(開口なし)

HW25B　増設壁 t=250　D13@200ﾀﾞﾌﾞﾙ(ﾀﾃﾖｺ共)(開口なし)

HV20L　鉄骨ﾌﾞﾚｰｽ H-200x200x8x12

HV20R　鉄骨ﾌﾞﾚｰｽ H-200x200x8x12

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場　基礎・１階伏図	1/200 scale	'15.2 date	猪木 design	片平 杉山 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	㈱トクオ 一級建築士 330540 猪木達也 / 一級建築士 299643 杉山丈洋	204



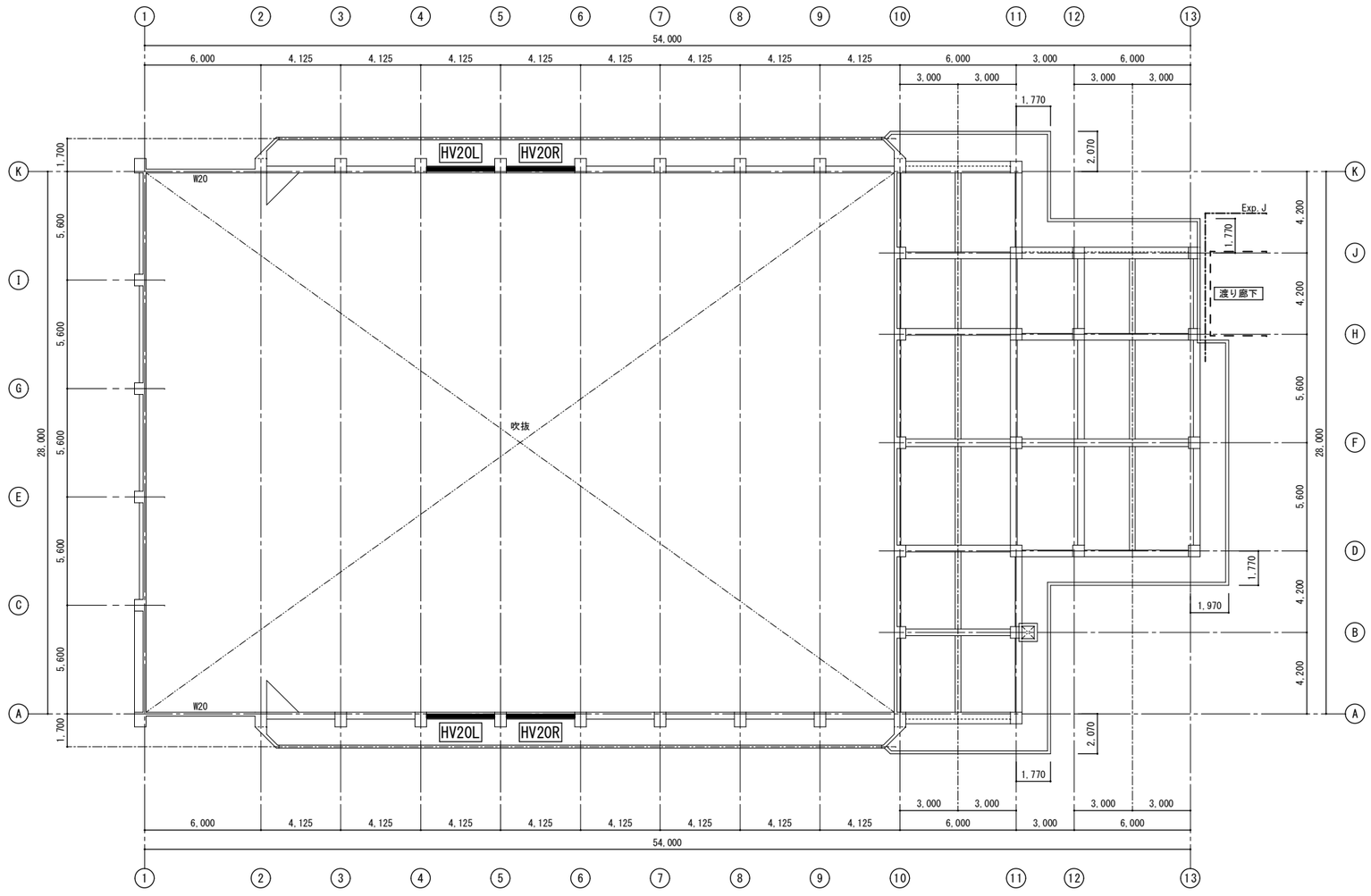
２階伏図　1/200

特記事項
・特記なき壁は、W15とする
═══ CB10を示す。
※ は記号及び寸法不明確を示す。

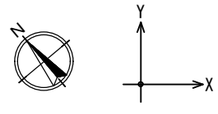
補強凡例

HV20L	鉄骨ﾌﾞﾚｰｽ H-200x200x8x12	▼	構造スリット　幅30mm
HV20R	鉄骨ﾌﾞﾚｰｽ H-200x200x8x12		
HW20	増設壁 t=200　D10･D13@200ﾀﾞﾌﾞﾙ(ﾀﾃﾖｺ共)		
KH15	開口閉塞 t=150　D10@250　千鳥(既存壁に同じ)		

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場　２階伏図	1/200 scale	'15.2 date	猪木 design	片平 杉山 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	㈱トクオ 一級建築士 330540 猪木達也 / 一級建築士 299643 杉山丈洋	205



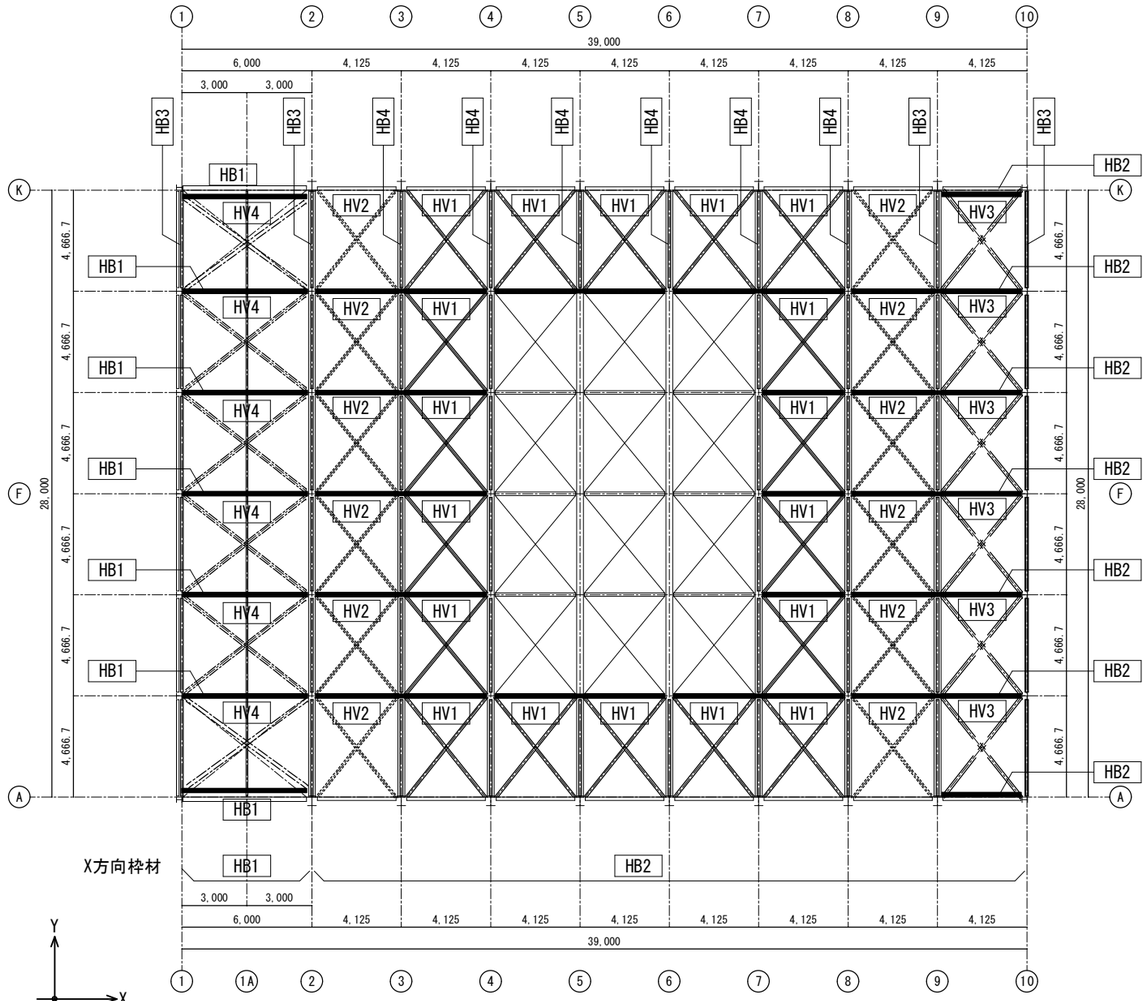
3階伏図　1/200



特記事項
・特記なき壁は、W15とする
═══ CB10を示す。
※ は記号及び寸法不明確を示す。

補強凡例
HV20L　鉄骨ﾌﾞﾚｰｽ H-200x200x8x12
HV20R　鉄骨ﾌﾞﾚｰｽ H-200x200x8x12

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場　3階伏図	1/200 scale	'15.2 date	猪木 design	片平 杉山 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	㈱トクオ 一級建築士 330540 猪木達也	一級建築士 299643 杉山丈洋	206



小屋伏図　1/200

—— 水平ブレースは1-19φﾀｰﾝﾊﾞｯｸﾙ締めとする

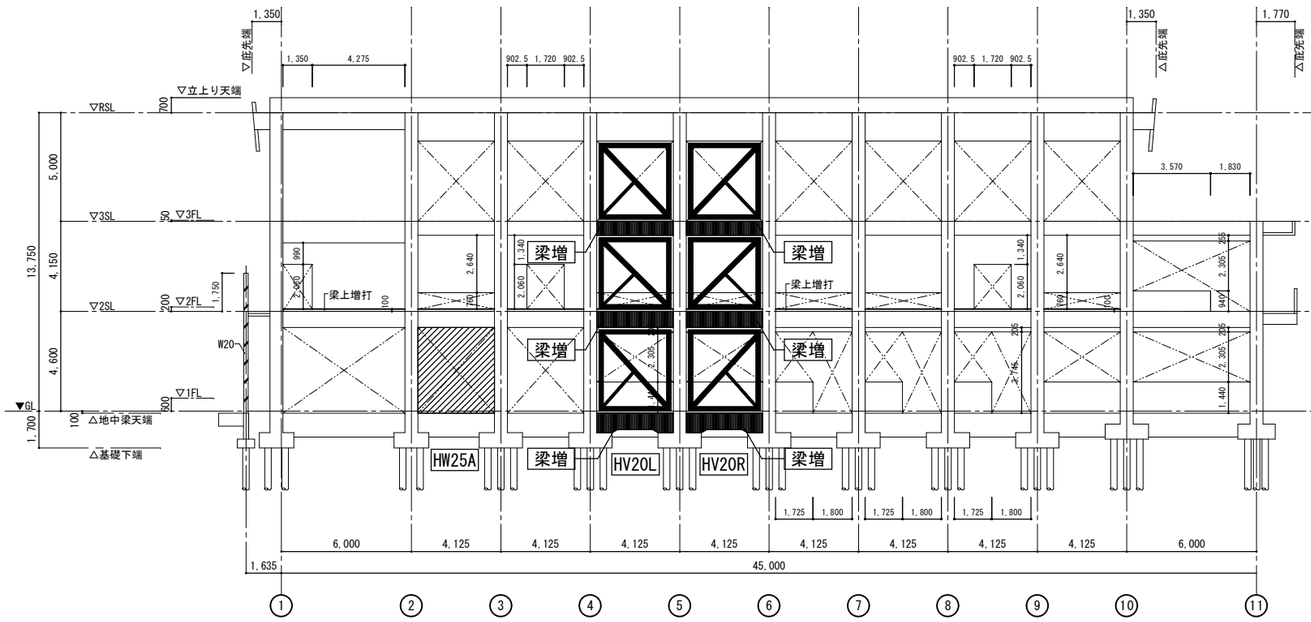
－－－ 水平ブレースはφ-60.5x2.8とする

補強凡例　（補強材は全て下弦材の下側に取付）

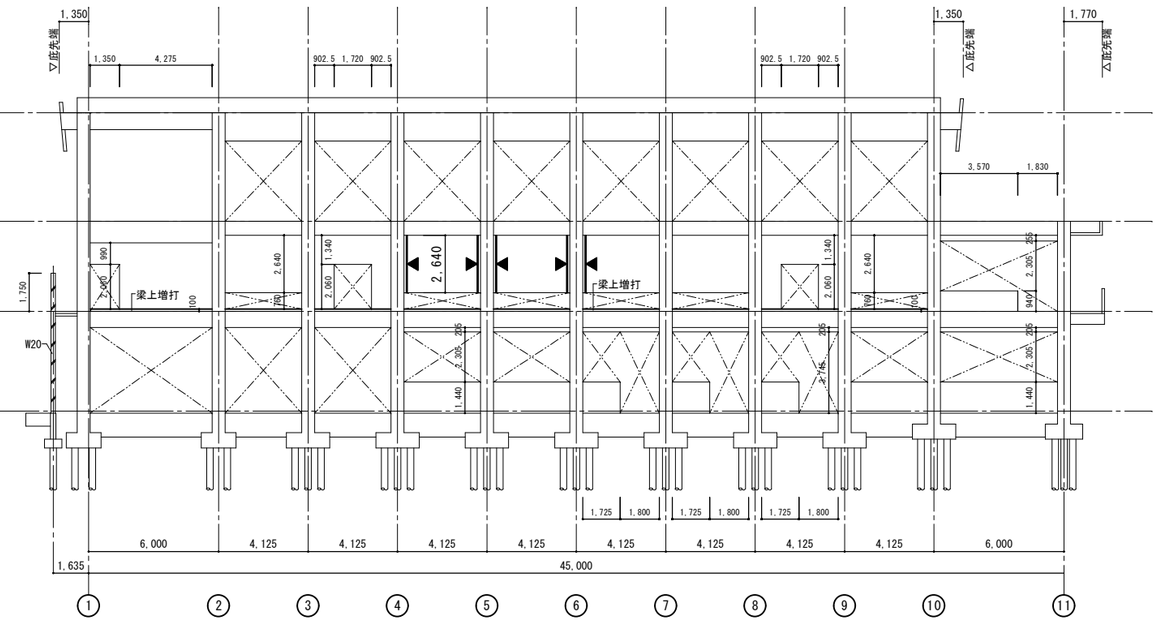
HV1	補強ﾌﾞﾚｰｽ材 ○-89.1x3.2
HV2	補強ﾌﾞﾚｰｽ材 ○-114.3x4.5
HV3	補強ﾌﾞﾚｰｽ材 ○-139.8x6.0
HV4	補強ﾌﾞﾚｰｽ材 ○-165.2x6.0

HB1	補強枠材 ○-216.3ｘ6.0（X方向 1～2通り間）
HB2	補強枠材 ○-165.2ｘ6.0（X方向 2～10通り間）
HB3	補強枠材 ○-190.7x6.0（Y方向）
HB4	補強枠材 ○-139.8x6.0（Y方向）

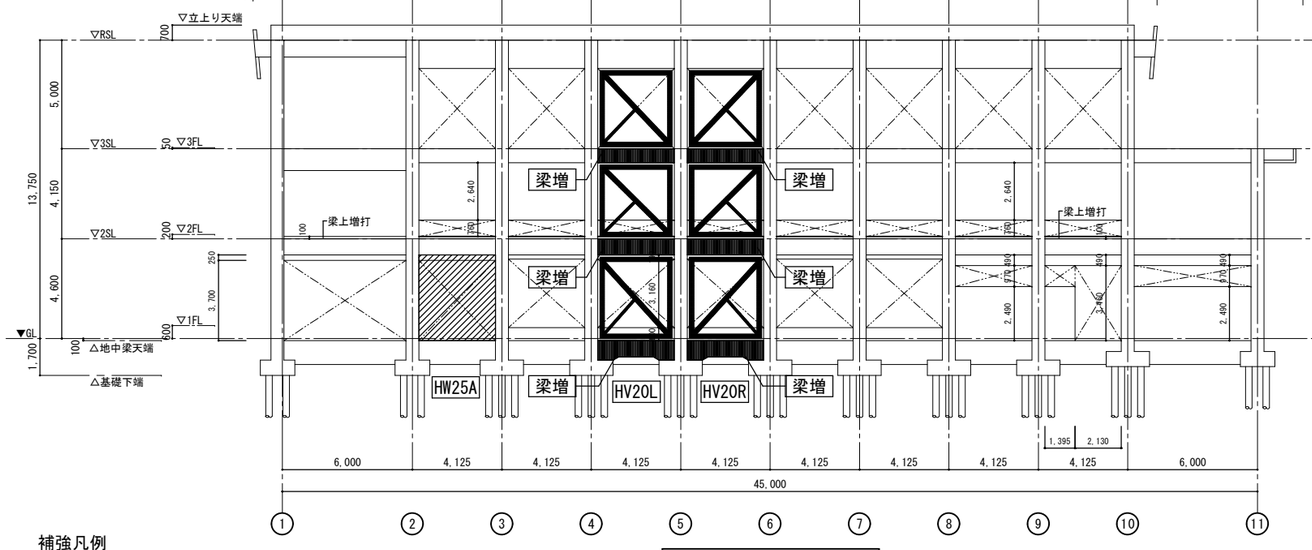
1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場　小屋伏図	1/200 scale	'15.2 date	猪木 design	片平 杉山 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	㈱トクオ 一級建築士 330540 猪木達也	一級建築士 299643 杉山丈洋	207



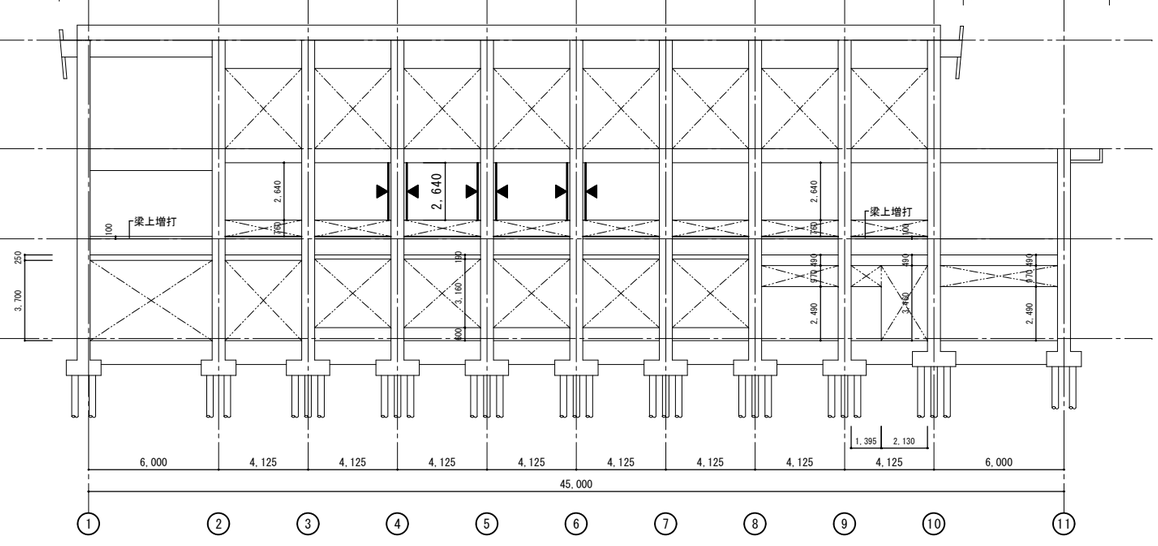
A通り　軸組図　1/200



Ａ通り軸組図（耐震スリット）



K通り　軸組図　1/200



Ｋ通り軸組図（耐震スリット）

補強凡例

HW25A　増設壁 t=250　D13@200ﾀﾞﾌﾞﾙ(ﾀﾃﾖｺ共)

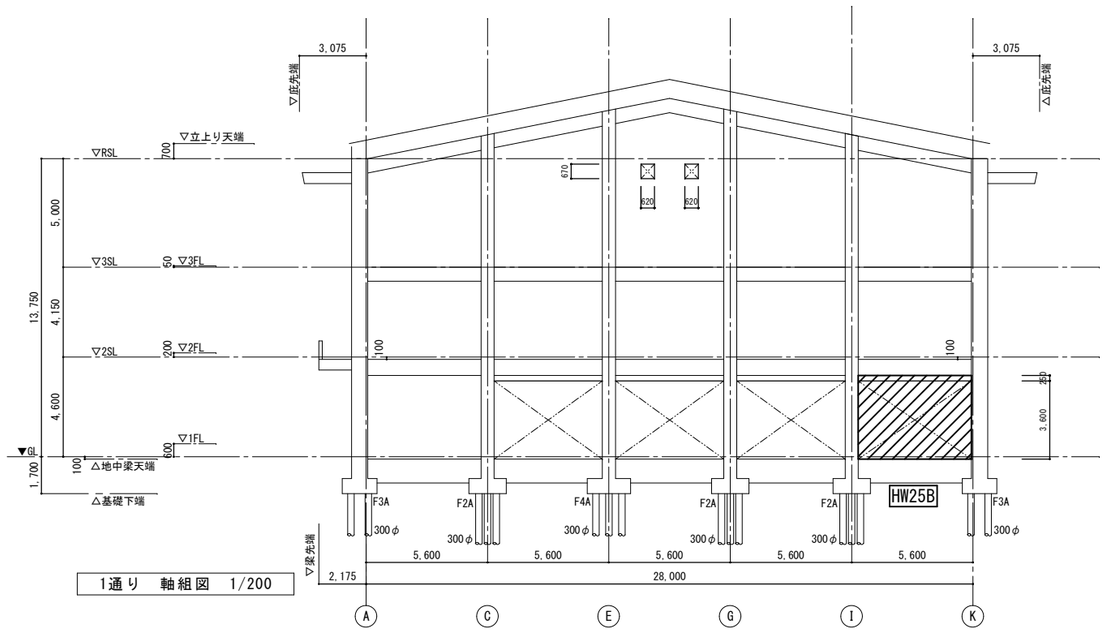
HV20L　鉄骨ﾌﾞﾚｰｽ H-200x200x8x12

HV20R　鉄骨ﾌﾞﾚｰｽ H-200x200x8x12

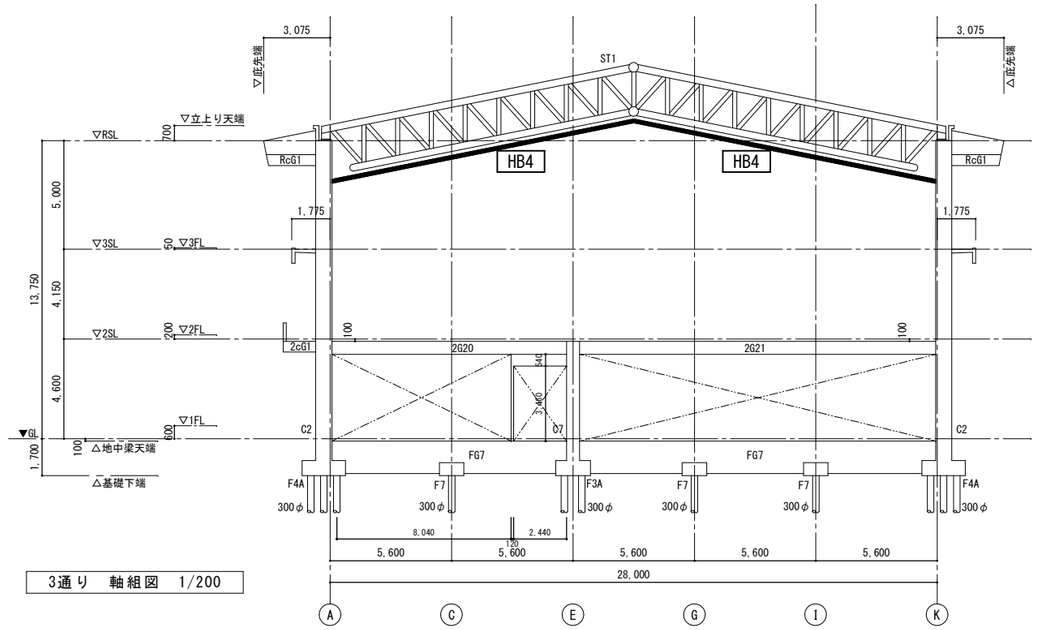
梁増　梁増打ち補強

構造スリット　幅30㎜

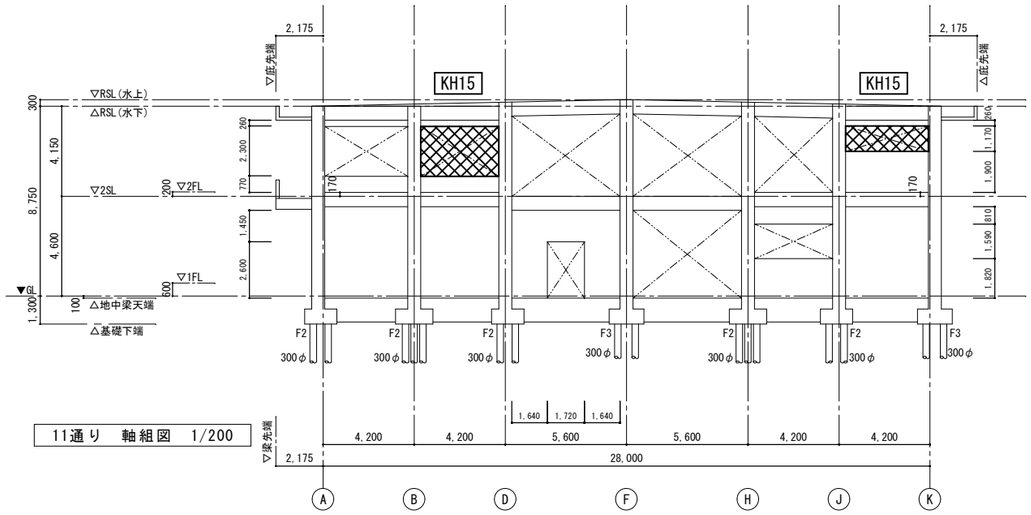
1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場　Ａ通り・Ｋ通り軸組図	1/200 scale	'15.2 date	猪木 design	片平 杉山 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	(株)トクオ 一級建築士 330540 猪木達也 / 一級建築士 299643 杉山丈洋	208



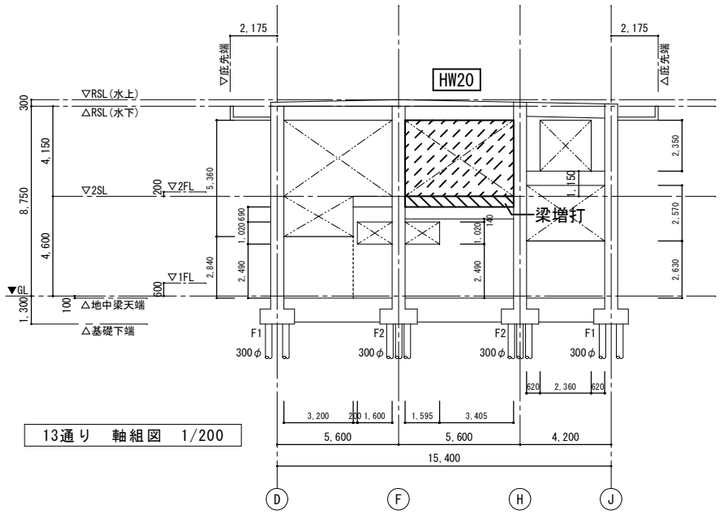
1通り　軸組図　1/200



3通り　軸組図　1/200



11通り　軸組図　1/200



13通り　軸組図　1/200

補強凡例

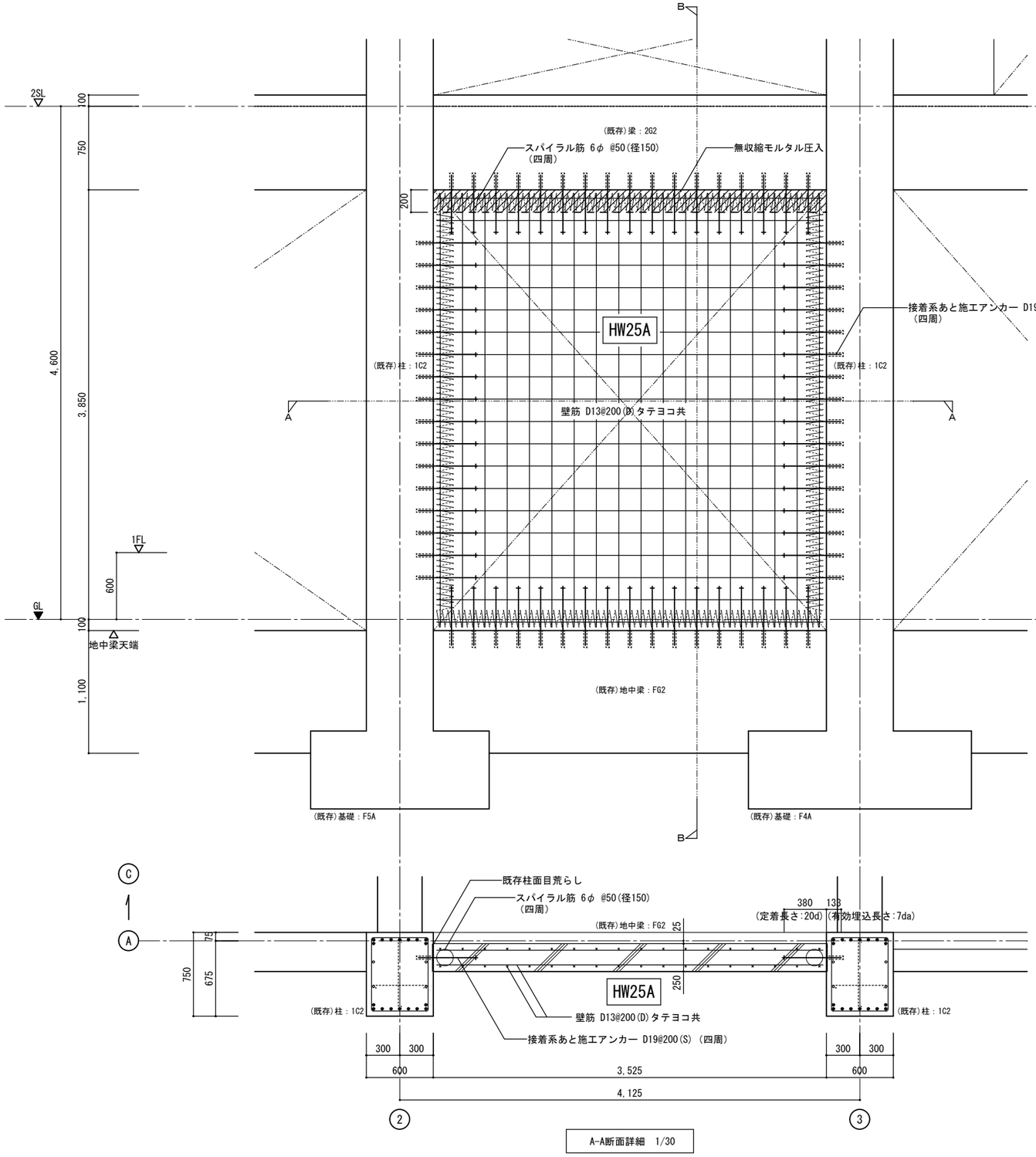
HW20　増設壁 t=200　D10･D13@200ﾀﾞﾌﾞﾙ(ﾀﾃﾖｺ共) 梁増打有

KH15　開口閉塞 t=150　D10@250　千鳥(既存壁に同じ)

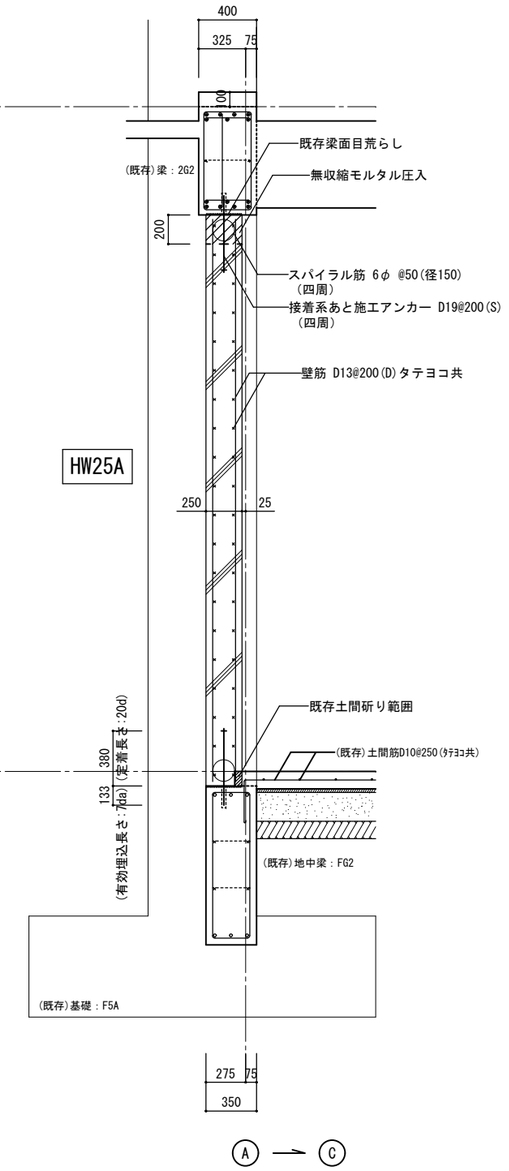
HW25B　増設壁 t=250　D13@200ﾀﾞﾌﾞﾙ(ﾀﾃﾖｺ共)

HB4　補強枠材 ○-139.8x6.0 (Y方向)

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場　1通り・3通り 11通り・13通り軸組図	1/200 scale	'15.2 date	猪木 design	片平 杉山 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	㈱トクオ 一級建築士 330540 猪木達也	一級建築士 299643 杉山丈洋	209

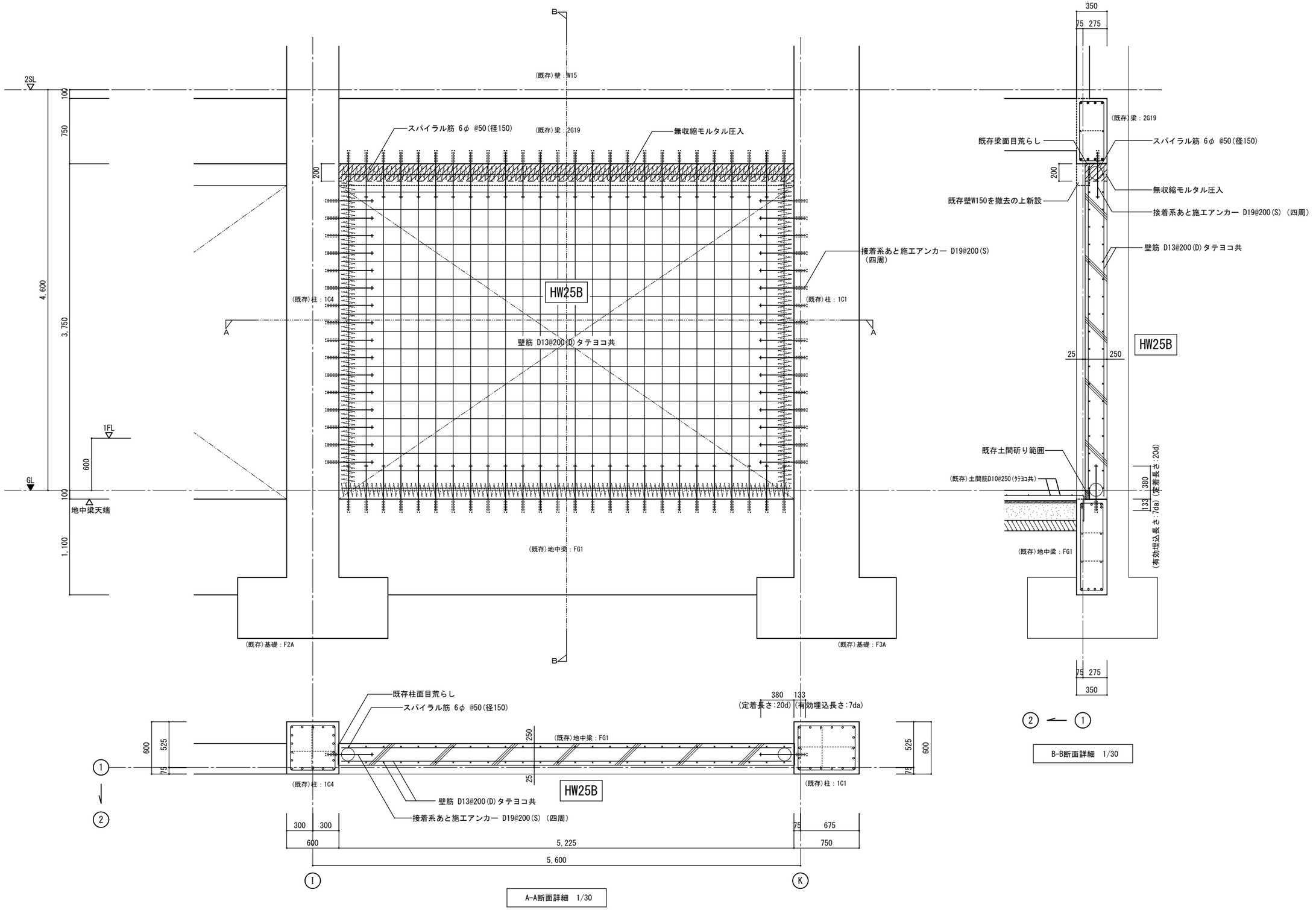


A-A断面詳細　1/30

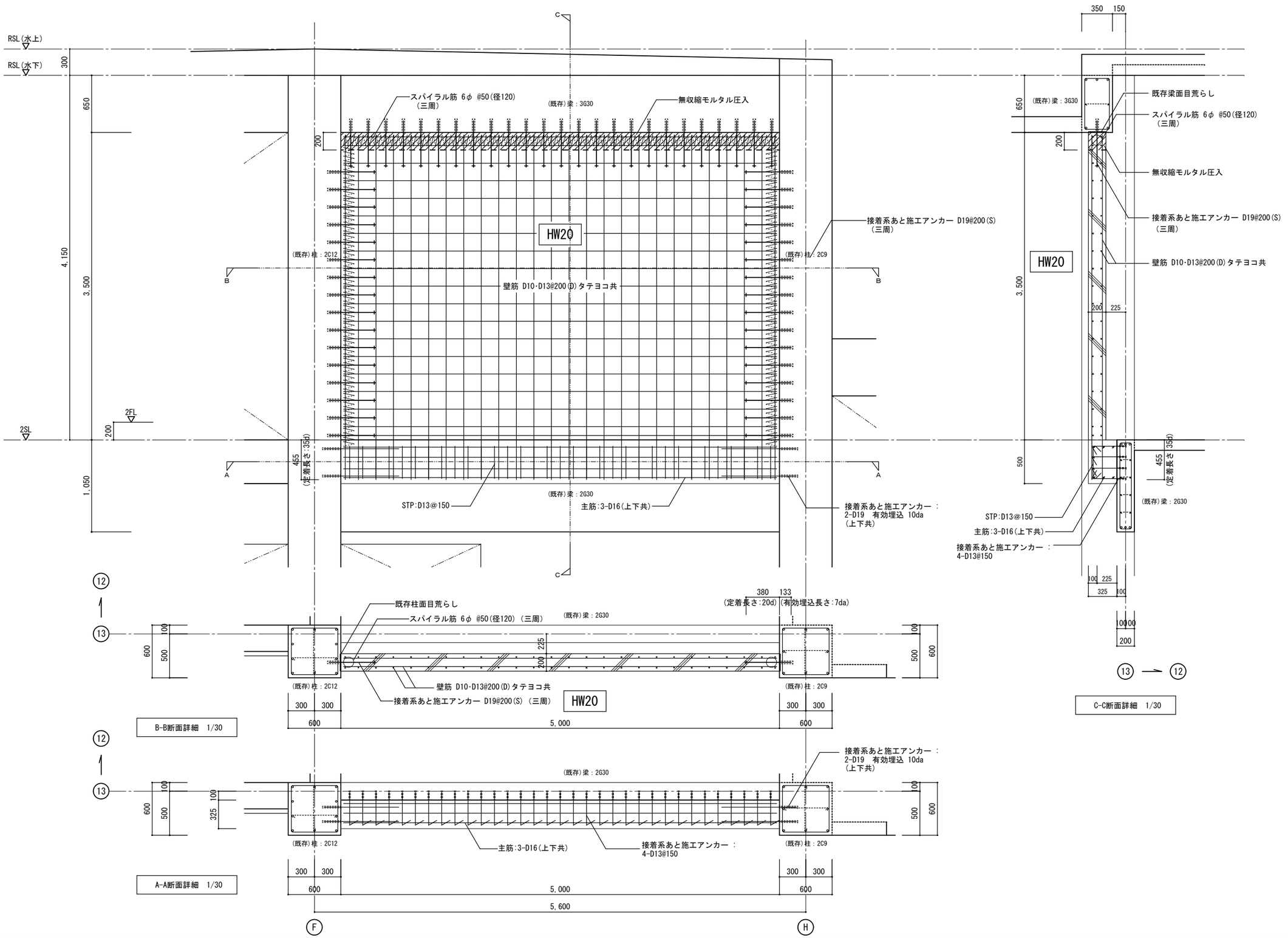


B-B断面詳細　1/30

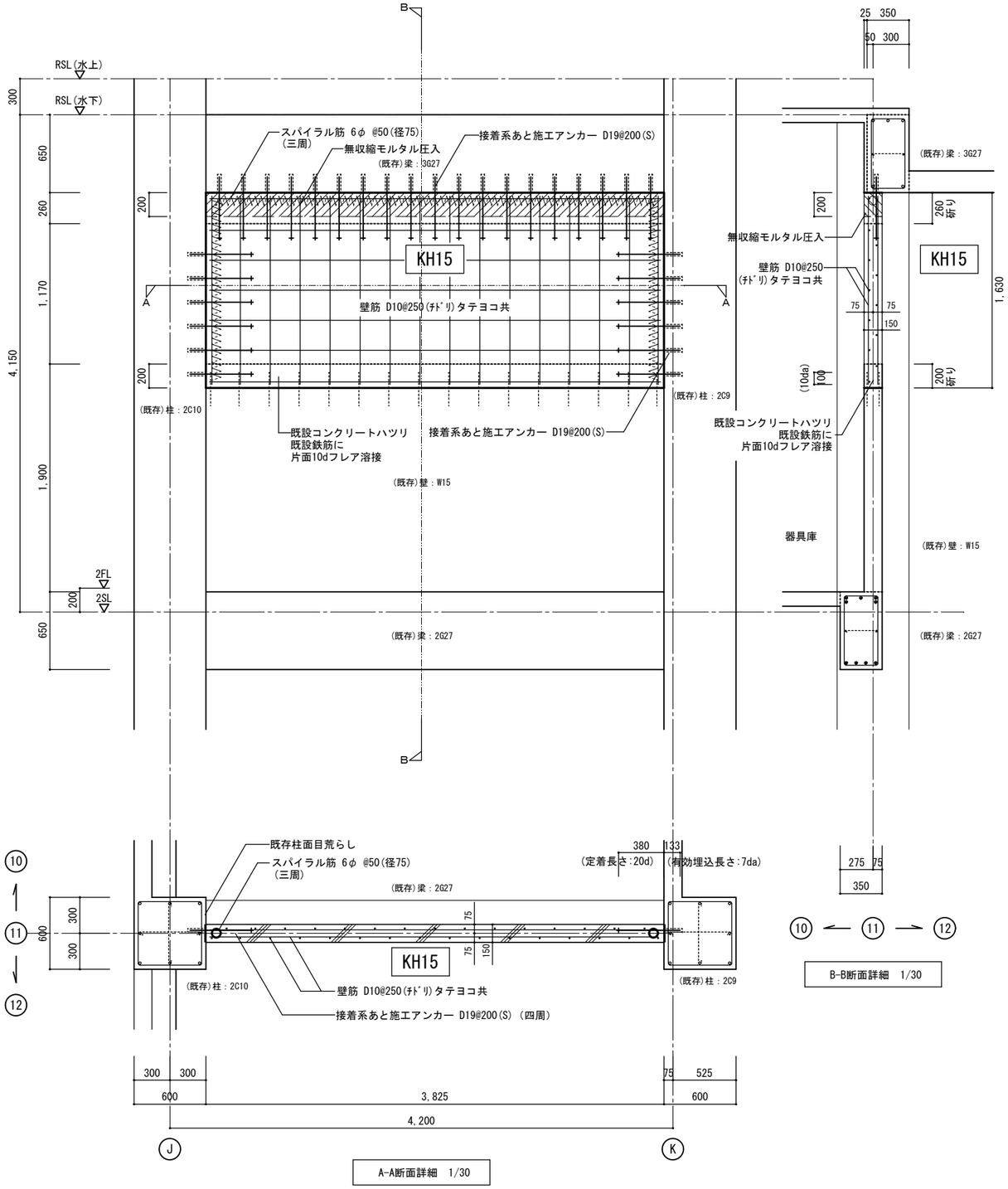
1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場　HW25A部　補強詳細図	1/30 scale	'15.2 date	猪木 design	片平 杉山 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	㈱トクオ 一級建築士 330540 猪木達也	一級建築士 299643 杉山丈洋	2	1	0

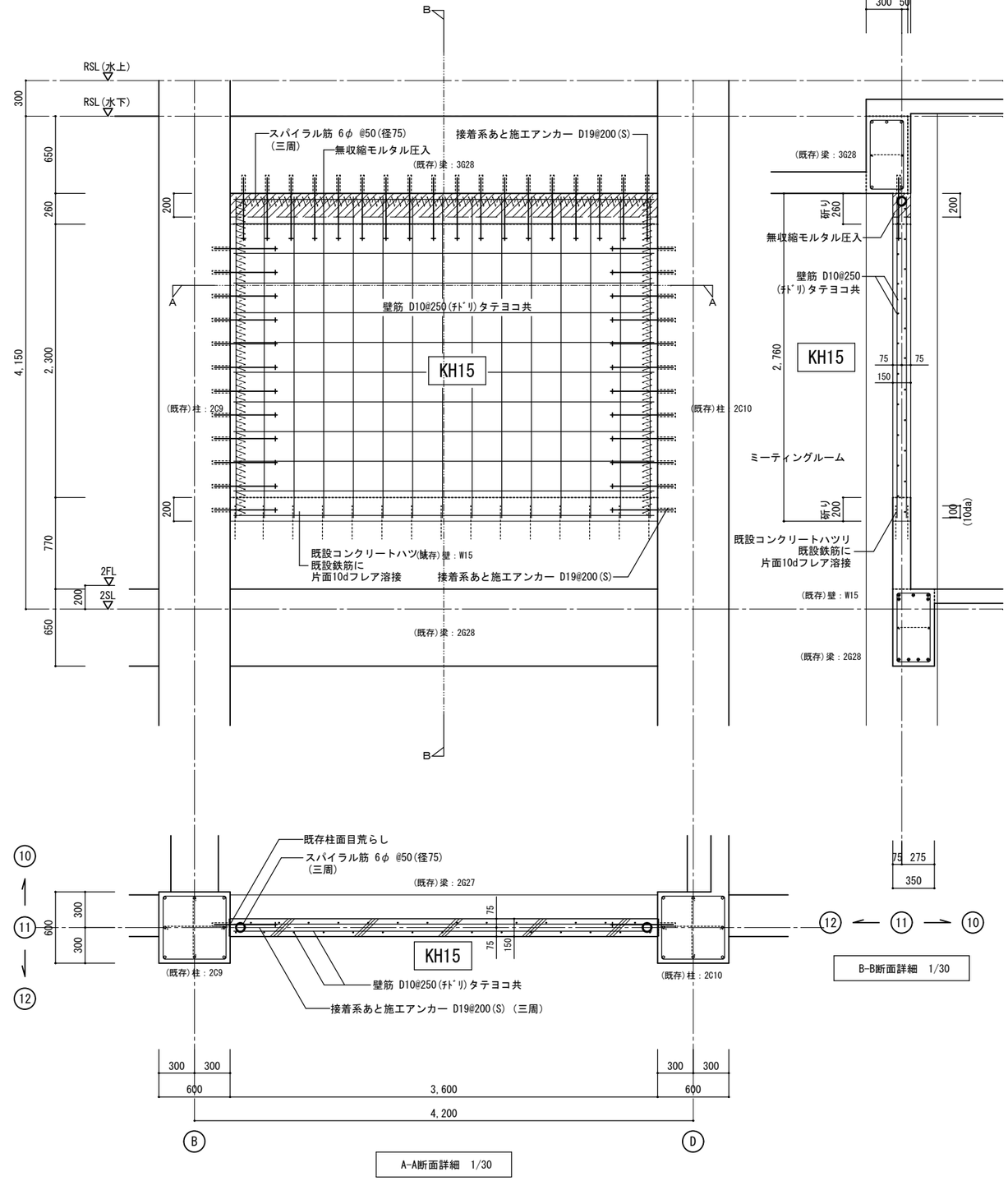


1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 HW25B部 補強詳細図	N/S scale	'15.2 date	猪木 design	片平 杉山 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	㈱トクオ 一級建築士 330540 猪木達也	一級建築士 299643 杉山丈洋	2	1	1

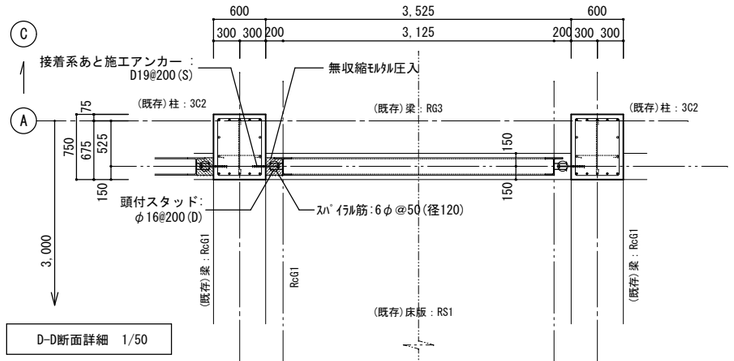


1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 HW20部 補強詳細図	1/30 scale	'15.2 date	猪木 design	片平 杉山 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	㈱トクオ 一級建築士 330540 猪木達也	一級建築士 299643 杉山丈洋	2	12

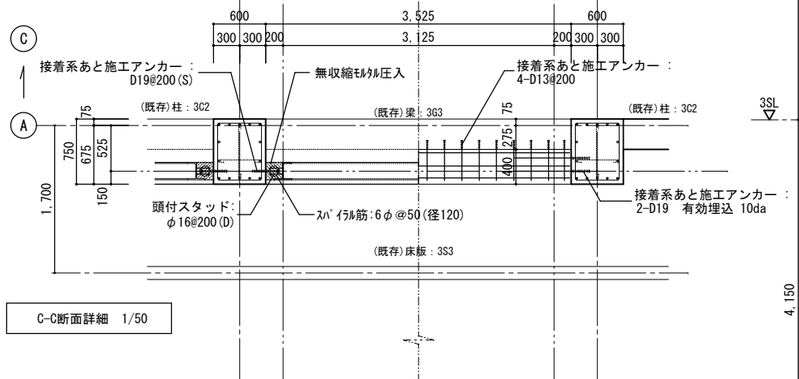




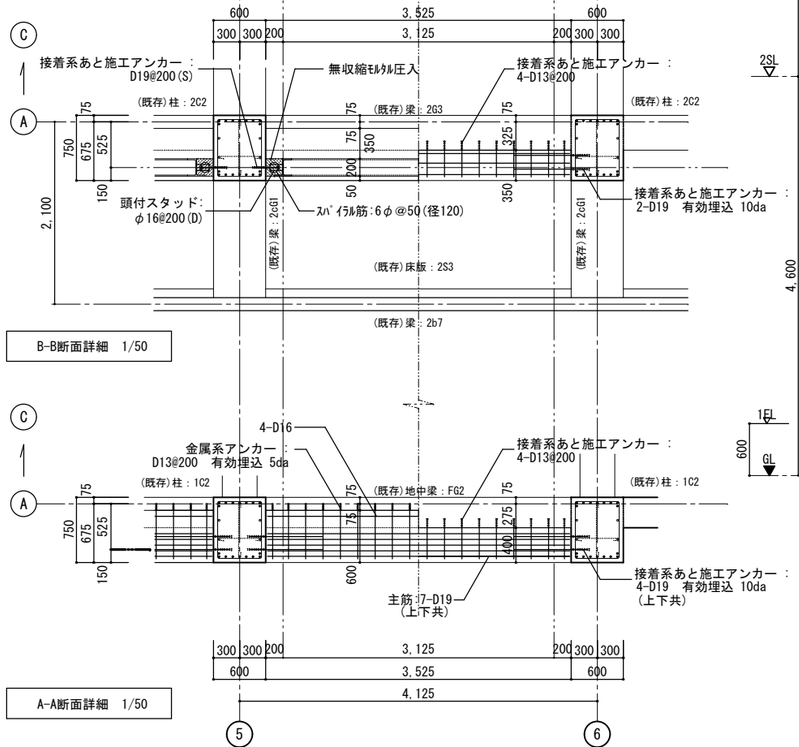
1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 KH15部 補強詳細図	1/30 scale	'15.2 date	猪木 design	片平 杉山 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	(株)トクオ 一級建築士 330540 猪木達也 / 一級建築士 299643 杉山丈洋	213



D-D断面詳細　1/50

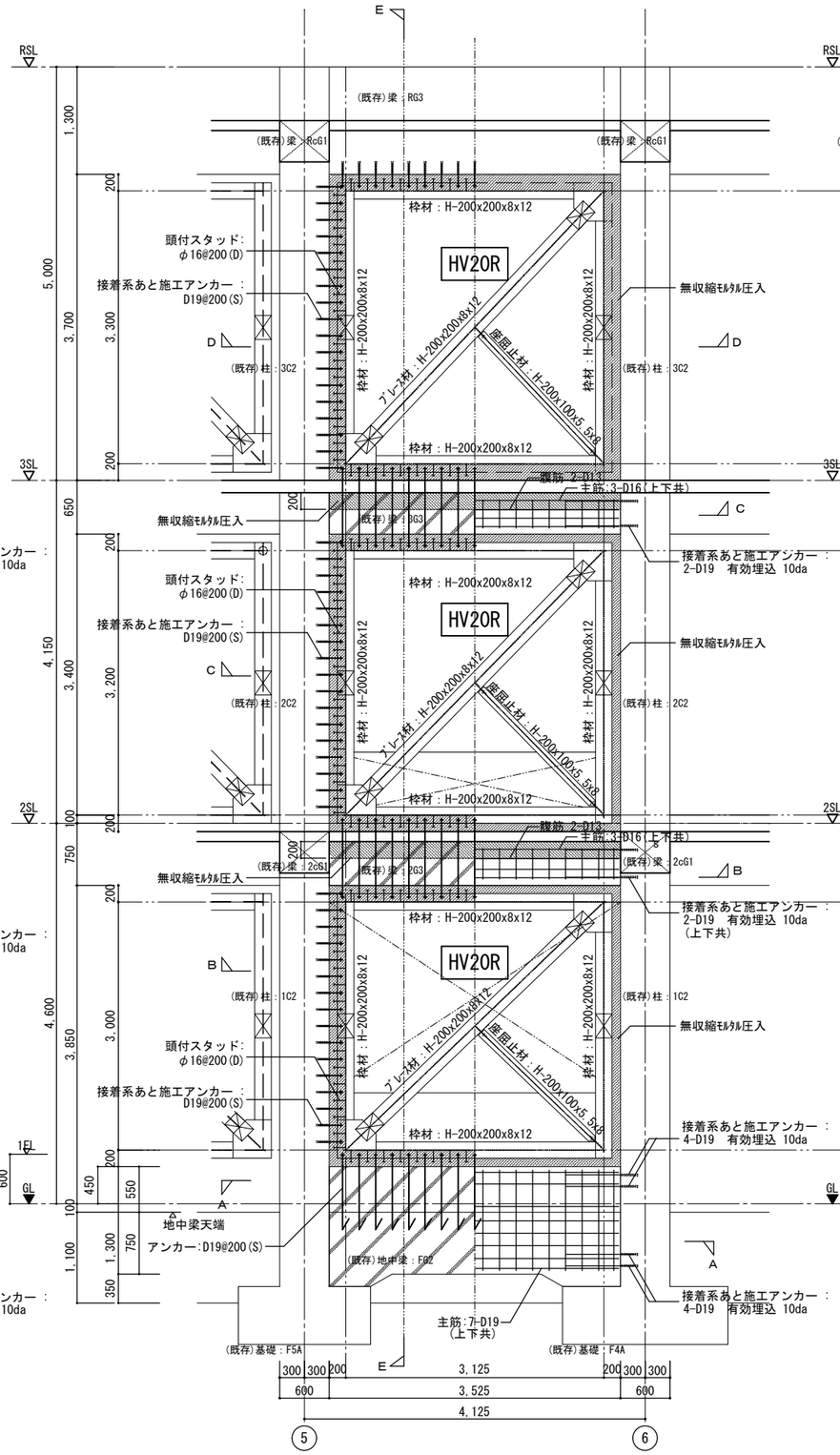


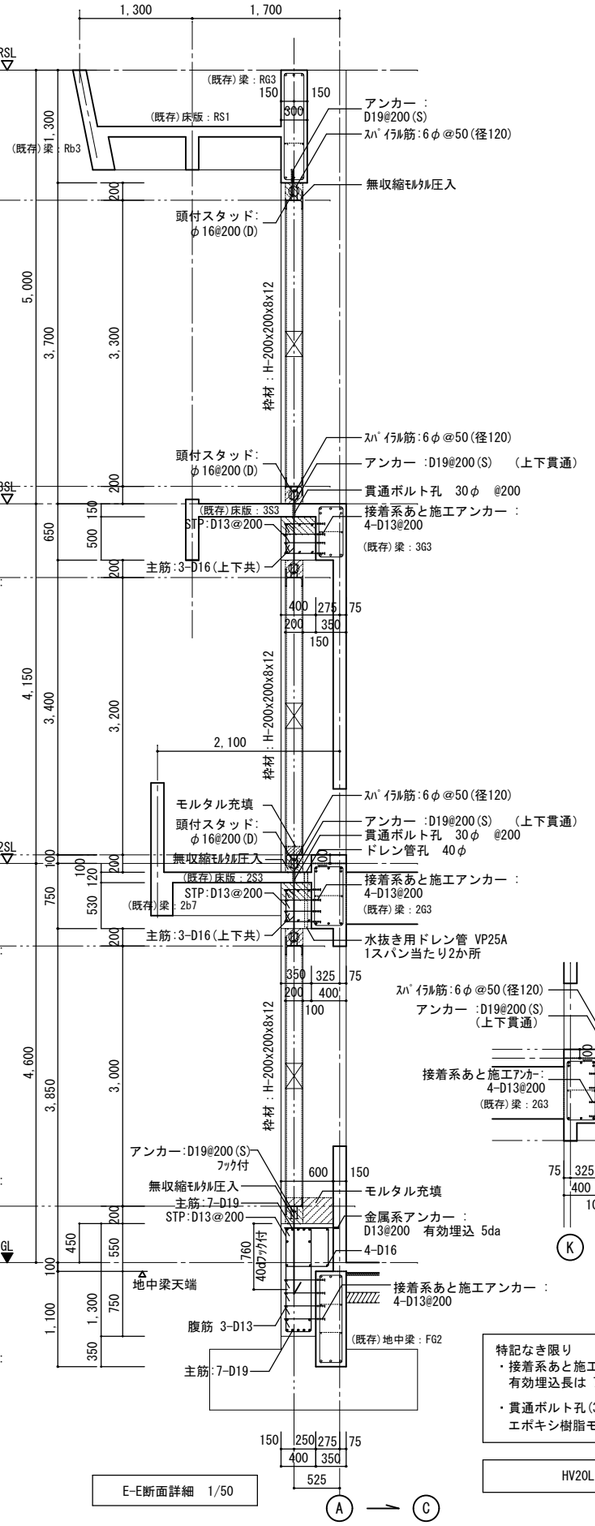
C-C断面詳細　1/50

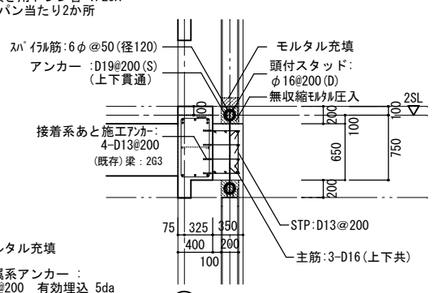


B-B断面詳細　1/50

A-A断面詳細　1/50





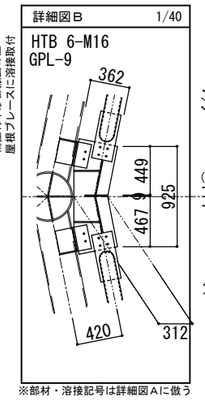


特記なき限り
・接着系あと施工アンカー の
有効埋込長は 7daとする。
・貫通ボルト孔(30φ)は
エポキシ樹脂モルタルにて充填すること。

HV20Lも本図に準じる

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 HV20R部　補強詳細図	1/50 scale	'15.2 date	猪木 design	片平 杉山 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	㈱トクオ 一級建築士 330540 猪木達也	一級建築士 299643 杉山丈洋	2	1	4

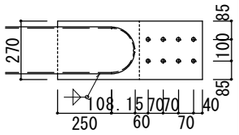
詳細図B 1/40



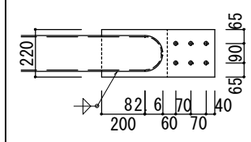
※部材・溶接記号は詳細図Aに倣う

詳細図A 1/40

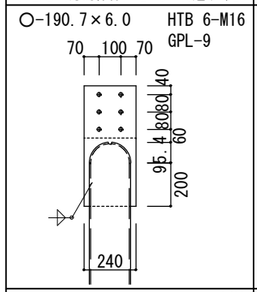
HB1 X方向枠材（1～2通り間） 1/20



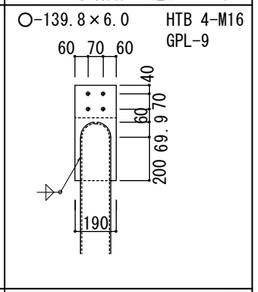
HB2 X方向枠材(2～10通り間) 1/20



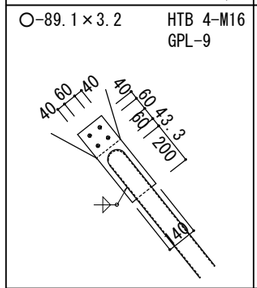
HB3 Y方向枠材1・2・9・10通り 1/20



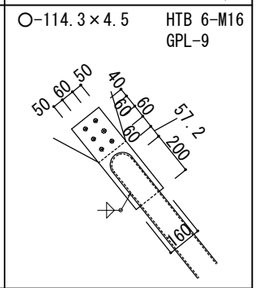
HB4 Y方向枠材3～8通り 1/20



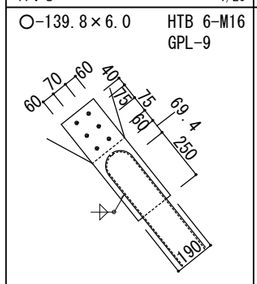
HV1 1/20



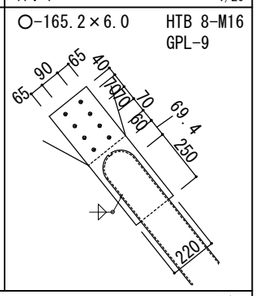
HV2 1/20



HV3 1/20



HV4 1/20



A・K通り × 3～8通りベースプレート 1/20

A・K通り

BPL-25 GPL-9

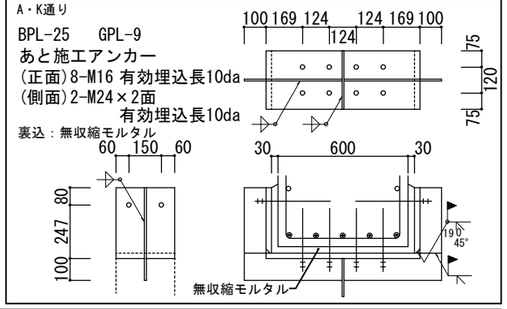
あと施工アンカー

(正面)8-M16 有効埋込長10da

(側面)2-M24×2面

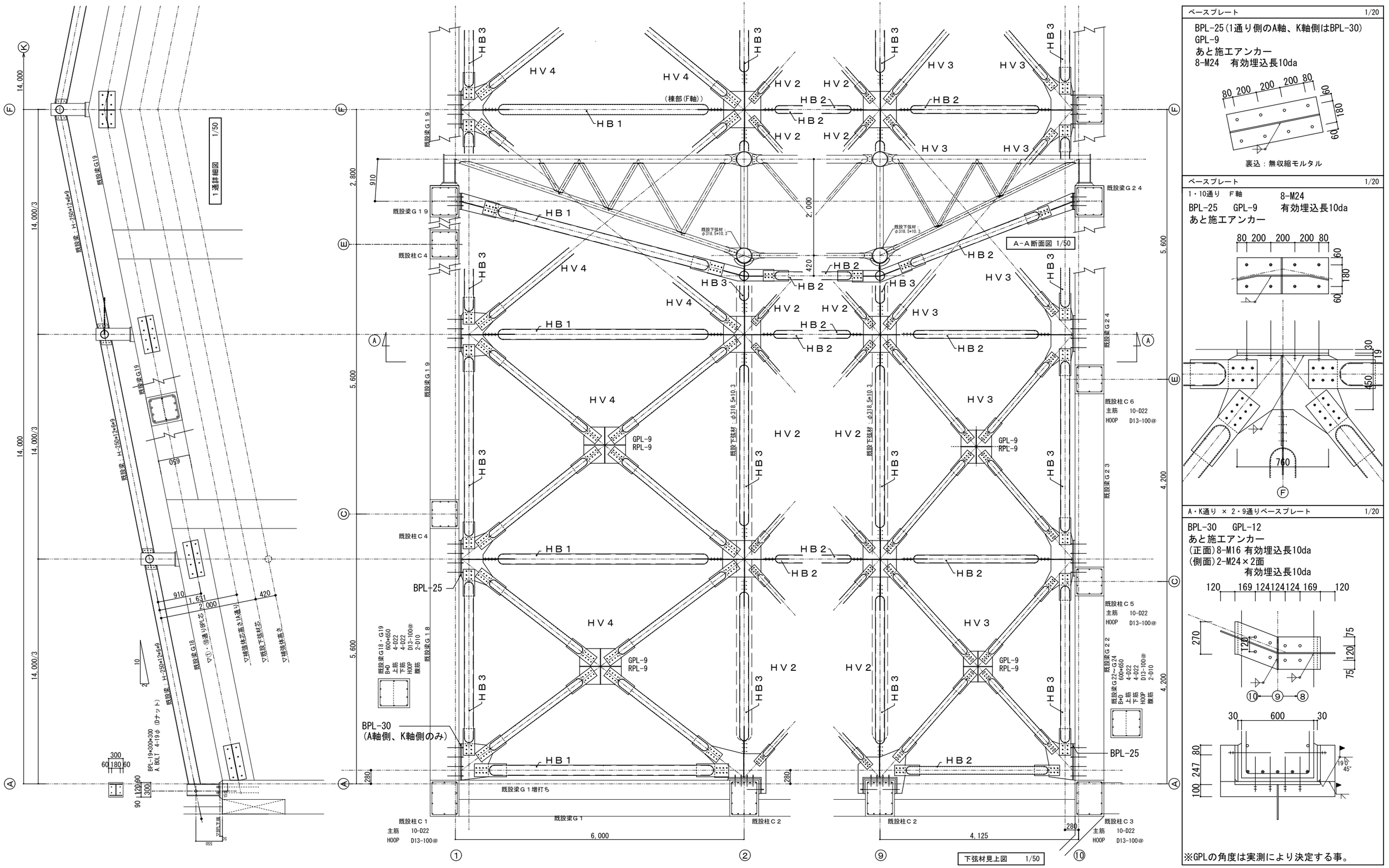
有効埋込長10da

裏込：無収縮モルタル



鋼材、あと施工アンカーM20：SS400
あと施工アンカーM22：SS490

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 屋根 補強詳細図1	1/20 1/40 1/50 scale	'15.2 date	猪木 design	片平 杉山 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	㈱トクオ 一級建築士 330540 猪木達也	一級建築士 299643 杉山丈洋	2	1	5



ベースプレート 1/20

BPL-25(1通り側のA軸、K軸側はBPL-30)
GPL-9
あと施工アンカー
8-M24 有効埋込長10da

裏込：無収縮モルタル

ベースプレート 1/20

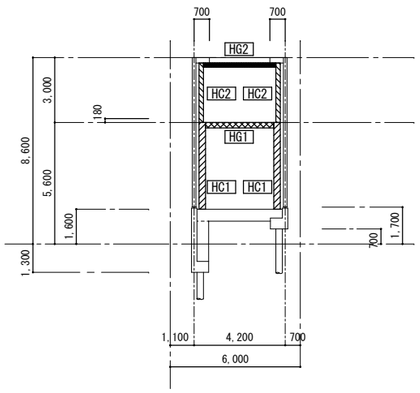
1・10通り F軸
BPL-25 GPL-9
8-M24
有効埋込長10da
あと施工アンカー

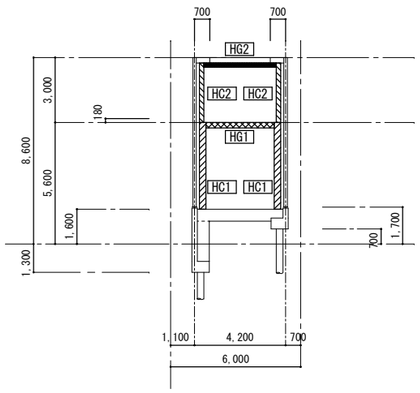
A・K通り × 2・9通りベースプレート 1/20

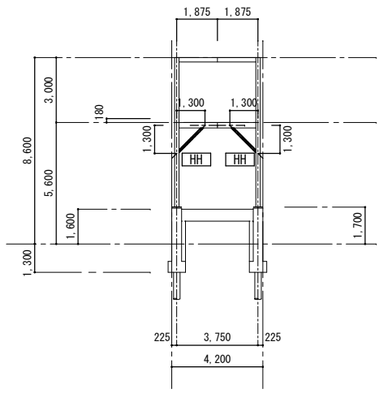
BPL-30 GPL-12
あと施工アンカー
(正面)8-M16 有効埋込長10da
(側面)2-M24×2面
有効埋込長10da

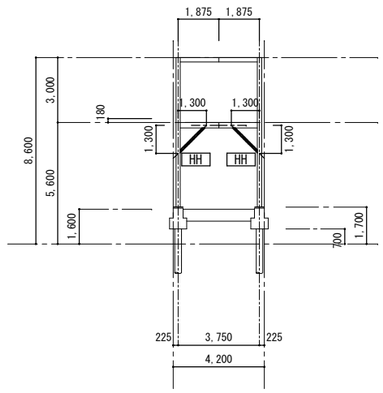
※GPLの角度は実測により決定する事。

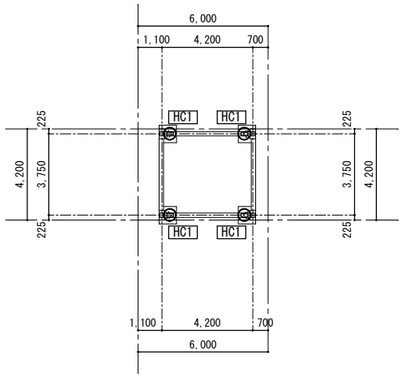
1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 屋根 補強詳細図2	1/20 1/50 scale	'15.2 date	猪木 design	片平 杉山 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	㈱トクオ 一級建築士 330540 猪木達也	一級建築士 299643 杉山丈洋	2	16

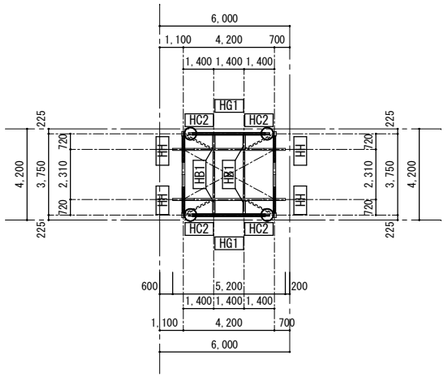


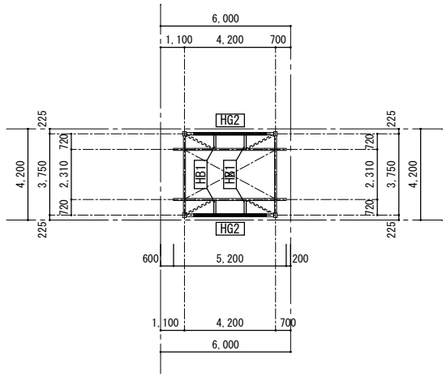








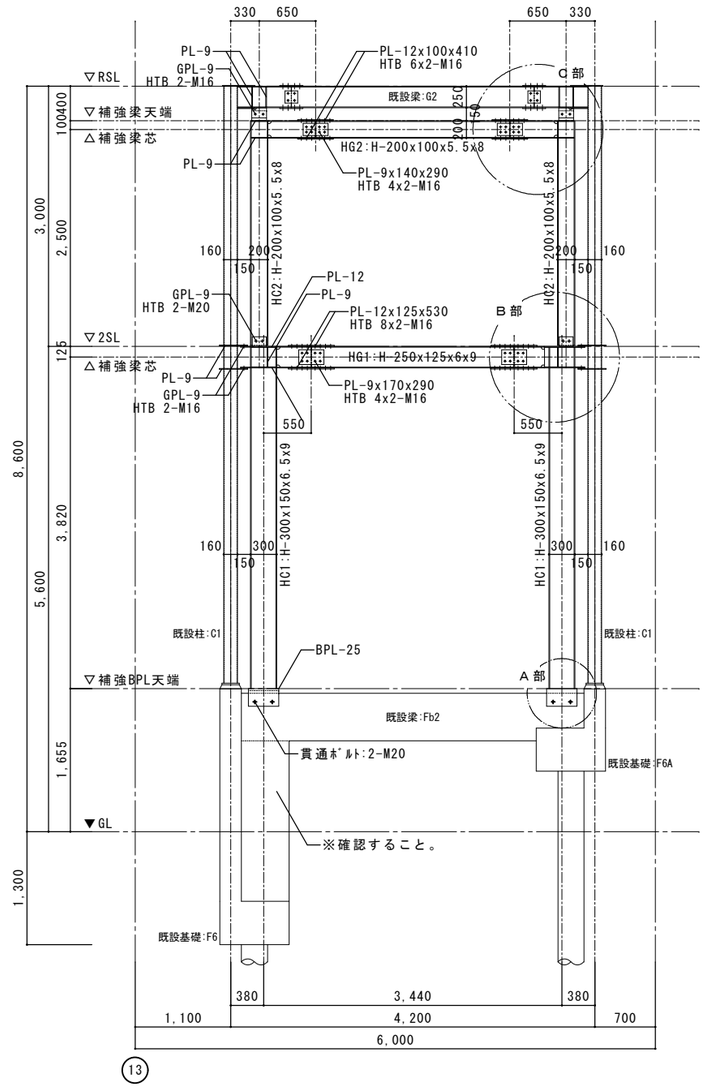




補強凡例

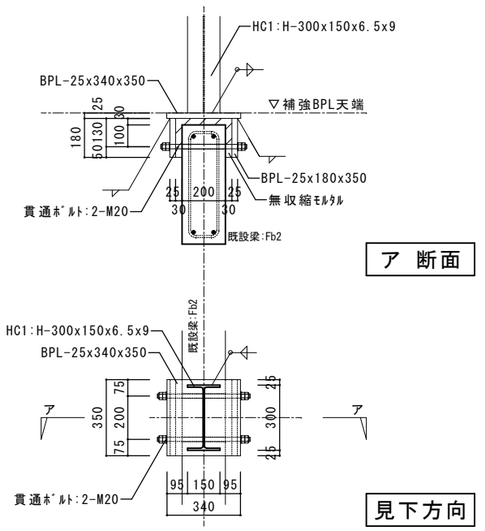
- HH　方杖補強 2[-100x50x5x7.5
- BR　水平補強ﾌﾞﾚｰｽ　1-M20(２階)
- 水平補強ﾌﾞﾚｰｽ　1-M16(小屋)
- HB1　つなぎ梁[-100 x 50 x 5 x 7.5
- ○ HC1　補強柱H-300 x 150 x 6.5 x 9
- ○ HC2　補強柱H-200 x 100 x 5.5 x 8
- HG1　補強梁H-250 x 125 x 6 x 9
- HG2　補強梁H-200 x 100 x 5.5 x 8

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	渡り廊下　伏図・軸組図	1/200 scale	'15.2 date	猪木 design	片平 杉山 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	㈱トクオ 一級建築士 330540 猪木達也	一級建築士 299643 杉山丈洋	2	1	7

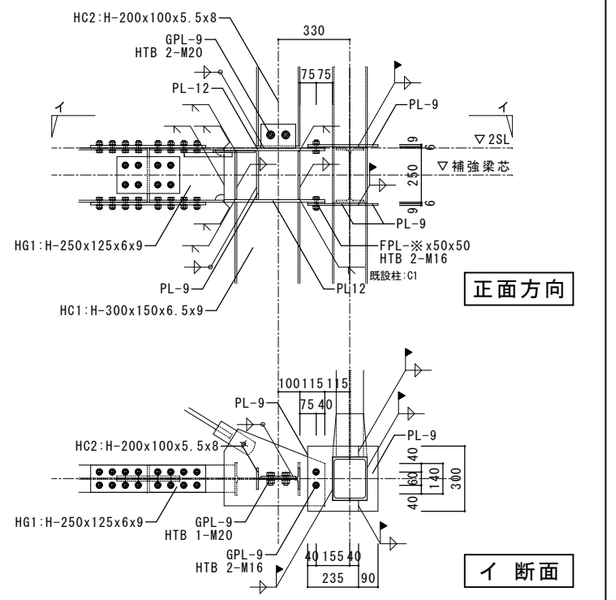


H通+225 補強詳細図 1/50

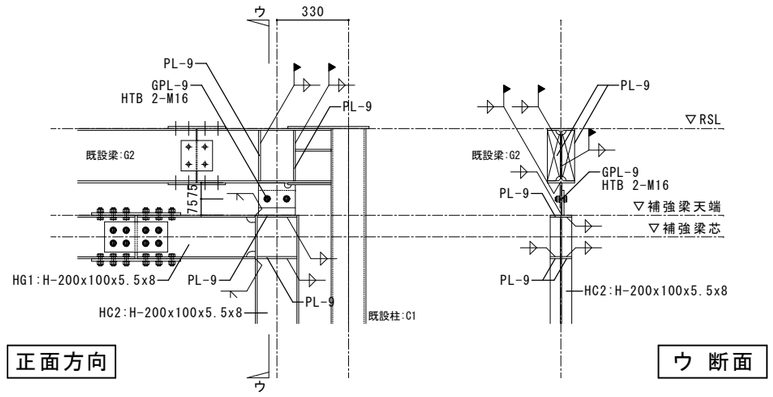
J通-225 補強詳細図 1/50



A部 部分詳細図 1/20



B部 部分詳細図 1/20



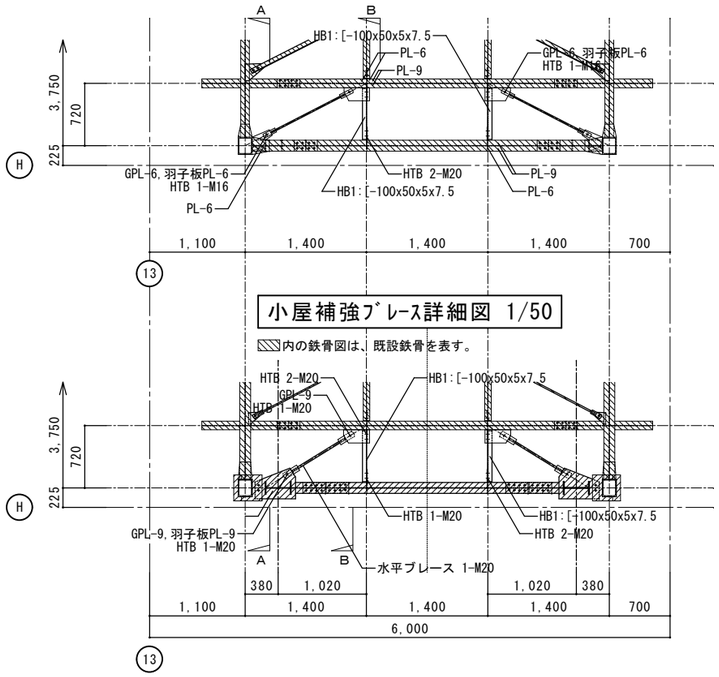
C部 部分詳細図 1/20

使用材料

H形鋼	SN400B（規格品）
形鋼・鋼板	SN400B（規格品）
高力ボルト	F8T（JIS形）
無収縮ﾓﾙﾀﾙ	Fc＝30N/mm2

※基礎立上り部分の増打が存在するか、工事に先立ち確認すること。

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	渡り廊下 補強詳細図1	1/30 1/50 scale	'15.2 date	猪木 design	片平 杉山 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	㈱トクオ 一級建築士 330540 猪木達也	一級建築士 299643 杉山丈洋	2	1	8

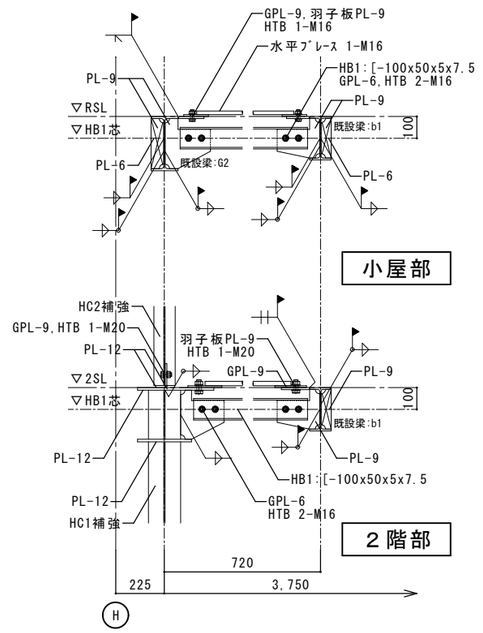


小屋補強ﾌﾞﾚｰｽ詳細図 1/50

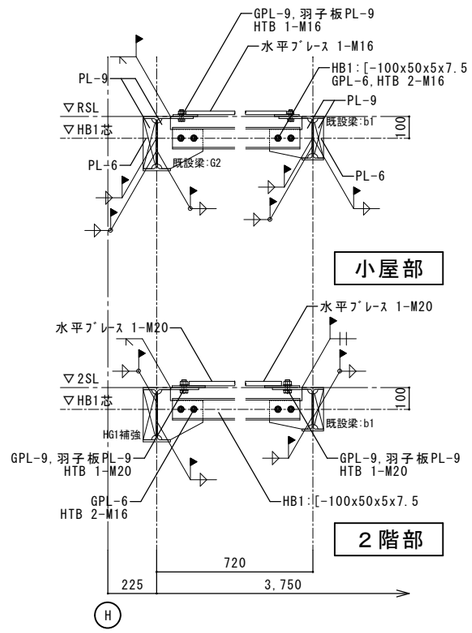
▨内の鉄骨図は、既設鉄骨を表す。

2階補強ﾌﾞﾚｰｽ詳細図 1/50

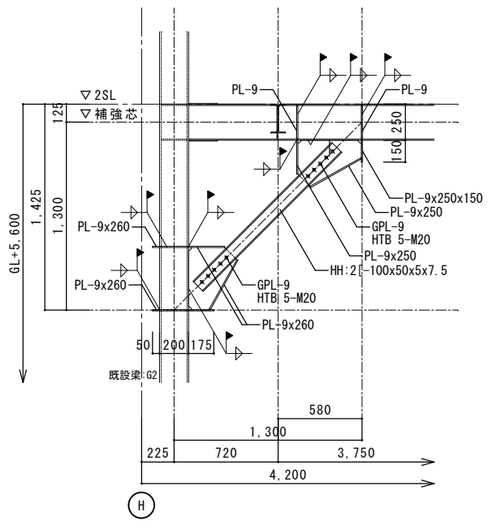
▨内の鉄骨図は、補強詳細図（1）による。
▨内の鉄骨図は、既設鉄骨を表す。



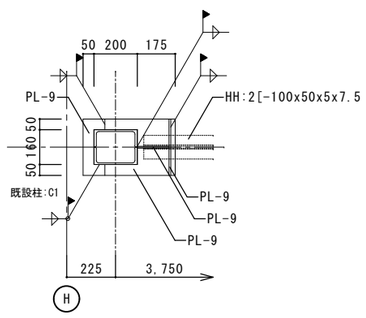
A－A断面詳細図 1/20



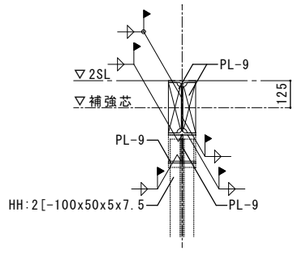
B－B断面詳細図 1/20



HH補強詳細図 1/30



柱部断面詳細図 1/20



梁部断面詳細図 1/20

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	渡り廊下　補強詳細図2	1/30 1/50 scale	'15.2 date	猪木 design	片平 杉山 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	㈱トクオ 一級建築士 330540 猪木達也	一級建築士 299643 杉山丈洋	2	1	9

電気設備工事特記仕様書

工事名	高鷲中学校屋内運動場耐震補強改修工事
工事場所	岐阜県郡上市高鷲町大鷲248番地14地内
工事種別	・新築　・増築　⊙改修　・移築　・模様替

棟別概要

建物名称	構造	階数 地下	階数 地上	階数 塔屋	延床面積	摘要
屋内運動場	RC-S造		2階		2,345 ㎡	
渡り廊下	S造		－		14 ㎡	
					㎡	
					㎡	
					㎡	
					㎡	

工事種目　(NO)→適用

高圧受電設備	一式	LAN配線設備	一式
幹線設備	一式	電気錠設備	
① 動力設備	一式	避雷設備	
② 電灯ｺﾝｾﾝﾄ設備	一式	火災通報設備	
電話配管設備		③ 自動火災報知設備	
電話設備	一式	自動閉鎖設備	
テレビ共聴設備		ガス漏れ警報設備	
ﾅｰｽｺｰﾙ設備		自家発電設備	
放送設備			
ｲﾝﾀｰﾎﾝ設備			
監視カメラ設備			

工事区分　⊙→適用

項目	建	電	給	空	浄	項目	建	電	給	空	浄
・スリーブ型枠入れ						・各水槽用配管支持金具					
・同上補強						・エアコン内外機間電気工事					
・換気扇本体						・エアコン用操作スイッチ					
・換気扇 型枠、取付枠						・同上電気工事					
・換気扇 ﾌｰﾄﾞ､ﾍﾞﾝﾄﾞｷｬｯﾌﾟ						・コンクリート基礎外灯用					
・換気扇 ダクト						・ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎ﾃﾚﾋﾞ3ヵ所用					
・換気扇 天井切込						・ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎アンテナ用					
・同上補強						・ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎自家発電用					
・換気扇 強弱切替スイッチ						・					
・同上取付及び結線						・					
・照明器具 天井切込						・					
・同上補強						・					
⊙各種点検口	○					・					
・高架水槽電極保持器						・					
・高架水槽電極棒						・					
・受水槽電極保持器						・					
・受水槽電極棒						・					
・揚水ポンプ制御盤						・					
・浄化槽制御盤						・					
・浄化槽制御盤以降電気工事											

設計図書解釈の順位

設計図書の内容が互いに相異する場合はその順位を原則として 現場説明事項，特記仕様書，図面，共通仕様書の順とし、その他の事項について 疑義の生じた場合は、監督員と協議の上決定する。

共通仕様

図面及び特記仕様書に記載されてない事項は、下記仕様書（○選択）に準拠し施工する。

⊙ 電気設備技術基準，内線規定
・ 日本建築家協会編　建築設備工事共通仕様書　《最新版》
⊙ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修公共建築工事共通仕様書（電気設備工事編）　《最新版》
⊙ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修電気設備工事標準図　《最新版》
・
・
⊙ 建築基準法　消防法、その他（　　）工事基準

注意事項

1） 本工事設計図書に明記がなくても、外観，構造及び技術上,当然必要と認められる工事は請負金額の範囲内において監督員の支持に従い施工すること。
2） 防火区画貫通部分は、本工事設計図に明記がなくても関係法規に準拠して防火区画貫通処置を施すこと。
3） 接地工事は法規上必要と認めた場所は、本工事設計図に明記がなくても施工すること。
4） 二重天井内部及び後間仕切り内部配線は、ケーブル配線工事可とする。
5） 受電後から引渡し迄の電気使用に於いて引渡し後の契約電力を想定し、それを越えない様注意すること。
特に竣工検査等では、最大電気使用量に十分注意を払うこと。

共通事項

項目	特記事項
① 機材	⊙ 本工事に使用する資機材は、別記リストによるほか同等品とする。
② 工事従事者	⊙ 自家用工作物においても、法令で定める電気工事士とする。 尚、消防設備においては、法令で定める消防設備士とする。
③ 工事用電力 水、その他	・ 本工事に必要な工事用電力，水等の費用は、請負者の負担とする。 ⊙ 官公庁署及び電力会社，ＮＴＴ等への申請手続きは、その費用を含め一切を請負者が代行する。
④ 工事方法	・ 電力及び電話引込線の引留め方法，位置については、電力会社,ＮＴＴと打合せの上監督員の指示に従い施工する。 ・ 機器を実装しない位置ボックス等は、用途別表示付プレートを取付ける。 ・ 図中、姿図等の寸法は概略寸法を表すものとする。 ・ 配管工事のみの場合は、導入線を挿入の上末端養生及び行先表示を施すものとする。 ⊙ 天井内ケーブル送り配線となる場合の機器の位置ボックスは、不要とする。 ⊙ ２重天井内は、ケーブル配線としてもよい。 ・ 地中埋設配管の埋設深さは０．６Ｍ以上とし、埋設標識シートを設ける。 ・ ハンドホールはブロックハンドホールとし,鉄蓋は重荷重タイプを使用する。
⑤ 塗装	⊙ 金属露出配管は、塗装（調合ペイント２回塗り）を行う。
⑥ 外線工事負担金	・ 速やかに調査報告を行う　・ 請負者の負担とする
⑦ 既設との取合せ	⊙ 本工事に伴う既設設備との軽微な加工改造は、本工事とする。
⑧ 他工事との取合せ	⊙ 本工事区分表による。
⑨ 施工図 .その他	⊙ 各平面設備図　・ 展開詳細図　・ 各設備系統図 ⊙ 各機器承認図　⊙ 完成図　⊙ 電界強度測定表
	⊙ その他監督員の要請したもの。

高圧受電設備

項目	設備概要
１ 電気方式	高圧　・ 三相３線式　6600V　60Hz 低圧　・ 三相３線式　200V　・ 三相４線式　V ・ 単相３線式　100-200V　・ 単相２線式　200V
２ 主遮断装置	・ 限流ヒューズ及び高圧負荷開閉器　（ＰＦ・Ｓ） ・ 高圧交流遮断器　（ＣＢ）
３ 設備容量	・ 変圧器総容量　ＫＶＡ（単相　ＫＶＡ　三相　ＫＶＡ） ・ 進相高圧コンデンサー総容量　ＫＶａｒ
４ 接地工事	・ 直列リアクトル　％ ・ 単独　・ 共同　・ ＥＡ　・ ＥＢ　・ ＥＤ　・ ＥＡ-Ｄ
５ その他	・ 高調波対策は（　・ 本工事　・ 別途工事　）とする。

幹線設備

項目	設備概要
１ 電気方式	・ 三相３線式　200V　・ 三相４線式　V ・ 単相３線式　100-200V　・ 単相２線式　200V
２ 工事方法	・ 金属管　・ 合成樹脂管　・ ＣＤ管　・ ＰＦ管　・ ＦＥＰ管 ・ ケーブル配線　・ ケーブルラック ・ 隠ぺい工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 露出工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 地中埋設工事　（・ 全部　・ 一部）
３ 接地工事	・ 単独　・ 金属管　・ 共通母線
４ その他	・ 動力盤と電灯盤は分離型としても良い

① 動力設備

項目	設備概要
① 電気方式	⊙ 三相３線式　200V
② 工事方法	⊙ 金属管　・ 合成樹脂管　・ ＣＤ管　・ ＰＦ管　・ ＦＥＰ管 ・ ケーブル配線　・ ケーブルラック ・ 隠ぺい工事　（・ 全部　・ 一部） ⊙ 露出工事　（⊙ 全部　・ 一部） ・ 地中埋設工事　（・ 全部　・ 一部）
③ 接地工事	・ 単独　・ 金属管　⊙ 共通母線
４ 低圧ｺﾝﾃﾞﾝｻｰ	・ 含む　・ 含まない
⑤ 別途機器接続	⊙ 含む　・ 含まない　・ 立会う
６ その他	・　・　・

② 電灯コンセント設備

項目	設備概要
① 電気方式	⊙ 単相２線式　⊙ 100V　⊙ 200V
② 工事方法	⊙ 金属管　・ 合成樹脂管　⊙ ＣＤ管　⊙ ＰＦ管　・ ＦＥＰ管 ⊙ ケーブル配線　・ ケーブルラック ⊙ 隠ぺい工事　（・ 全部　⊙ 一部） ⊙ 露出工事　（・ 全部　⊙ 一部） ・ 地中埋設工事　（・ 全部　・ 一部）
３ 配線器具	・ 埋込型　・ 露出型 ・ 大角連用　・ ハイ角連用　・ ワイドハンドル
４ プレート	・ 新金属　・ 洋風モダン　・ ワイド
５ フロアー機器	・ 水平高低調整型　・ ﾀｯﾁ式ｱｯﾌﾟ型　・ 簡易型　・ ２重床用
⑥ 照明器具	・ 別図参照
７ 非常用照明器具	・ 非常電源内蔵型　・ 非常電源別置型
⑧ 位置ボックス	⊙ 金属製　・ ＶＥ製（接地線を入線する場合は金属製でもよい。）
⑨ 接地工事	・ 単独　・ 金属管　⊙ 共通母線
10 その他	・　・　・

ＬＡＮ配線設備

項目	設備概要
１ 工事方法	・ 金属管　・ 合成樹脂管　・ ＣＤ管　・ ＰＦ管　・ ＦＥＰ管 ・ 隠ぺい工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 露出工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 地中埋設工事　（・ 全部　・ 一部）
２ 機器仕様	・ 配管工事のみ　・ ﾓｼﾞｭﾗｰｼﾞｬｯｸ　（・ ８Ｃ　・ ＣＡＴ５Ｅ）
３ プレート	・ 新金属　・ 洋風モダン　・ ワイド
４ その他	・　・　・

電話設備

項目	設備概要
１ 工事方法	・ 金属管　・ 合成樹脂管　・ ＣＤ管　・ ＰＦ管　・ ＦＥＰ管 ・ ケーブル配線　・ ケーブルラック ・ 隠ぺい工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 露出工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 地中埋設工事　（・ 全部　・ 一部）
２ 配管・配線	・ 配管　（・ 本工事　・ 別途工事） ・ 配線　（・ 本工事　・ 別途工事）
３ 機器仕様	・ 交換装置　（・ 電子交換機　・ 電子ボタン電話装置） ・ 回線　（・ 外線　実装　回線　容量　回線） （・ 内線　実装　回線　容量　回線） ・ ﾓｼﾞｭﾗｰｼﾞｬｯｸ　（・ ２Ｃ　・ ４Ｃ　・ ６Ｃ） ・ 別図参照
４ 接地工事	・ 保安器用　（・ 本工事　100Ω以下　・ 別途） ・ 構内交換機用　（・ 本工事　10Ω以下　・ 別途）
５ プレート	・ 新金属　・ 洋風モダン　・ ワイド
６ フロアー機器	・ 水平高低調整型　・ ﾀｯﾁ式ｱｯﾌﾟ型　・ 簡易型　・ ２重床用
７ その他	・　・　・

テレビ共聴設備

項目	設備概要
１ 工事方法	・ 金属管　・ 合成樹脂管　・ ＣＤ管　・ ＰＦ管　・ ＦＥＰ管 ・ ケーブル配線　・ ケーブルラック ・ 隠ぺい工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 露出工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 地中埋設工事　（・ 全部　・ 一部）
２ 機器仕様	・ ＣＳ受信システム　・ 一般共聴システム　・ 別図参照　・ ＢＬ部品 ・ テレビ接続コード（ＵＶ分波器，同軸ケーブル２Ｍ付）直列ユニット相当数
３ 共聴方式	・ 幹線分岐式　・ 直列式　・ 混合式
４ プレート	・ 新金属　・ 洋風モダン　・ ワイド
５ ビル影用設備	・ 図示配管のみ ・ 本工事に含む　（・ 事前調査　１０カ所　・ 事後調査　１０カ所）
６ その他	

放送設備

項目	設備概要
１ 工事方法	・ 金属管　・ 合成樹脂管　・ ＣＤ管　・ ＰＦ管　・ ＦＥＰ管 ・ ケーブル配線　・ ケーブルラック ・ 隠ぺい工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 露出工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 地中埋設工事　（・ 全部　・ 一部）
２ 機器仕様	・ 拡声装置　（・ 一般用　・ 非常放送用　・　） （・ 卓上型　・ 壁掛型　・ ラック型） ・ スピーカー　（・ 露出型　・ 埋込型　・ ホーン型）
３ その他	・　・　・

電気錠設備

項目	設備概要
１ 工事方法	・ 金属管　・ 合成樹脂管　・ ＣＤ管　・ ＰＦ管　・ ＦＥＰ管 ・ ケーブル配線　・ ケーブルラック ・ 隠ぺい工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 露出工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 地中埋設工事　（・ 全部　・ 一部）
２ 機器仕様	・ 別図参照
３ その他	・　・　・

自家発電設備

項目	設備概要
１ 形式	・ オープン型　・ 簡易型　・ キュービクル式
２ 発電機	・ 電気方式　・ 三相３線式 ・ 定格出力　・　ＫＶＡ ・ 別図参照
３ 原動機	・ 定格出力　・　ＰＳ以上 ・ 別図参照
４ その他	・　・　・

インターホン設備

項目	設備概要
１ 工事方法	・ 金属管　・ 合成樹脂管　・ ＣＤ管　・ ＰＦ管　・ ＦＥＰ管 ・ ケーブル配線　・ ケーブルラック ・ 隠ぺい工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 露出工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 地中埋設工事　（・ 全部　・ 一部）
２ 機器仕様	・ 別図参照
３ その他	・　・　・

ナースコール設備

項目	設備概要
１ 工事方法	・ 金属管　・ 合成樹脂管　・ ＣＤ管　・ ＰＦ管　・ ＦＥＰ管 ・ ケーブル配線　・ ケーブルラック ・ 隠ぺい工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 露出工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 地中埋設工事　（・ 全部　・ 一部）
２ 機器仕様	・ 別図参照　・ 別途工事
３ その他	・　・　・

監視カメラ設備

項目	設備概要
１ 工事方法	・ 金属管　・ 合成樹脂管　・ ＣＤ管　・ ＰＦ管　・ ＦＥＰ管 ・ ケーブル配線　・ ケーブルラック ・ 隠ぺい工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 露出工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 地中埋設工事　（・ 全部　・ 一部）
２ 機器仕様	・ 別図参照　・ 別途工事
３ その他	・　・　・

火災通報設備

項目	設備概要
１ 工事方法	・ 金属管　・ 合成樹脂管　・ ＣＤ管　・ ＰＦ管　・ ＦＥＰ管 ・ ケーブル配線　・ ケーブルラック ・ 隠ぺい工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 露出工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 地中埋設工事　（・ 全部　・ 一部）
２ 機器仕様	・ 別図参照
３ その他	・　・　・

③ 自動火災報知設備

項目	設備概要
① 工事方法	⊙ 金属管　・ 合成樹脂管　・ ＣＤ管　・ ＰＦ管　・ ＦＥＰ管 ・ ケーブル配線　・ ケーブルラック ・ 隠ぺい工事　（・ 全部　・ 一部） ⊙ 露出工事　（⊙ 全部　・ 一部） ・ 地中埋設工事　（・ 全部　・ 一部）
２ 機器仕様	・ 専用受信機　（・ Ｐ型１級　回線） ・ 複合盤　（・ 火災表示　Ｌ　・ 自動閉鎖　Ｌ　・ ガス漏れ　Ｌ ・ 諸表示　Ｌ　・ 予備　Ｌ） ・ 機器収容箱　（・ 露出型　・ 埋込型　・ 消火栓箱） ・ 別図参照
３ その他	・　・　・

自動閉鎖設備

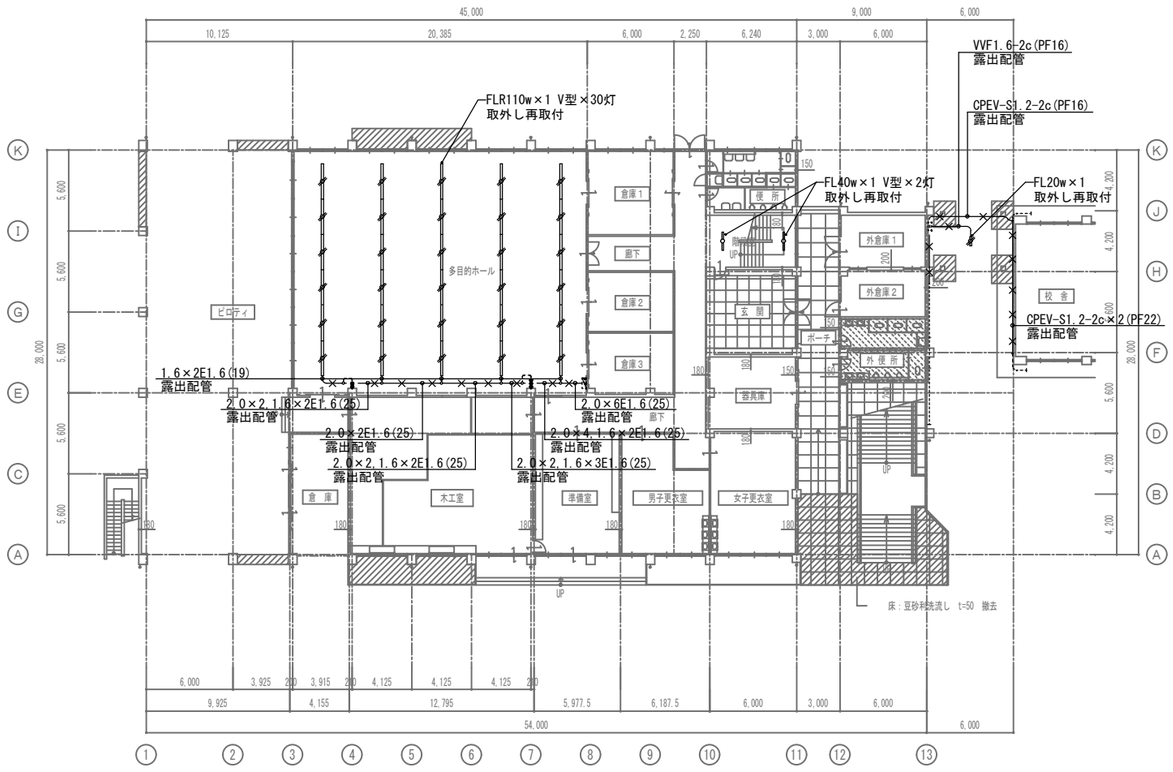
項目	設備概要
１ 工事方法	・ 金属管　・ 合成樹脂管　・ ＣＤ管　・ ＰＦ管　・ ＦＥＰ管 ・ ケーブル配線　・ ケーブルラック ・ 隠ぺい工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 露出工事　（・ 全部　・ 一部） ・ 地中埋設工事　（・ 全部　・ 一部）
２ 機器仕様	・ 専用連動操作盤　回線　・ 複合操作盤　・ 別図参照
３ その他	・　・　・

1　接地極は次による。なおＥＢは，Ｌ＝1,500 とする。

	接地の種類	記号	接地抵抗値	接地極の規格，数量
⊙	共同接地	Ｅ(A,D)	１０Ω以下	ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×３連－２
・	Ａ種	Ｅ(A)	１０Ω以下	ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×３連－２
・	Ｂ種	Ｅ(B)	３０Ω以下	ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×２連－２
・	Ｃ種	Ｅ(C)	１０Ω以下	ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×３連－２
⊙	Ｄ種	Ｅ(D)	１００Ω以下	ＥＢ（Ｄ＝１０又はＷ＝４０）×１
・	避雷設備	ＥＬ	１０Ω以下	ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×３連－２
・	避雷設備	ＥＬ	１０Ω以下	ＥＰ×１
・	避雷設備		５Ω以下	建築構造体
・	高圧避雷器	ＥＬＨ	１０Ω以下	ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×３連－２
・	低圧避雷器	ＥＬＬ	１０Ω以下	ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×３連－２
・	交換機用	Ｅ(t)	１０Ω以下	ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×３連－２
・	通信用	Ｅ(Dt)及びＥＡ	１００Ω以下	ＥＢ（Ｄ＝１０又はＷ＝４０）×１
・	通信用		１０Ω以下	ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×３連－２
・	測定用	Ｅ０		ＥＢ（Ｄ＝１０又はＷ＝４０）×１
・				

2　本工事に使用する資材，機材は下記リスト表より選択し、係員の承認を受けたものとする。

1	電線管及び付属材	日本パイプ	東芝	松下	未来	古河	クボタ	
2	電線及びケーブル	住友	日立	藤倉	矢崎	昭和	クボタ	
3	配線器具	パナソニック	東芝	明工社	神保	寺田		
4	照明器具	パナソニック	東芝	三菱	岩崎	日立	小泉	
5	分電盤，配電盤，端子盤	パナソニック	日東	河村	三景	尾関		
6	受変電設備	パナソニック	日東	河村	三景	尾関		
7	高圧機器	戸上	ｴﾅﾌﾞｰｻﾎﾟｰﾄ	三菱	東芝	パナソニック	大垣	
8	電話機器	パナソニック	東芝	三菱	日立	富士通	岩通	
9	テレビ共聴機器	パナソニック	東芝	マスプロ	ＤＸ	八木	愛知電子	
10	放送機器	パナソニック	東芝	ＴＯＡ	ソニー	ピクター		
11	監視カメラ機器	パナソニック	東芝	ＴＯＡ	ピクター			
12	インターホン機器	パナソニック	東芝	アイホン	沖			
13	ナースコール機器	パナソニック	東芝	アイホン	ケアコム			
14	自火報，火災通報	パナソニック	東芝	沖	ニッタン	ホーチキ	ノーミ	
15	避雷針機器	大阪	名古屋	大崎	日本			
16	自家発電機	ヤンマー	日本車輌	三菱	日立			
17								
18								



改修前

凡例

耐震補強に伴う撤去部分を示す

一般改修工事部分を示す（別途工事）

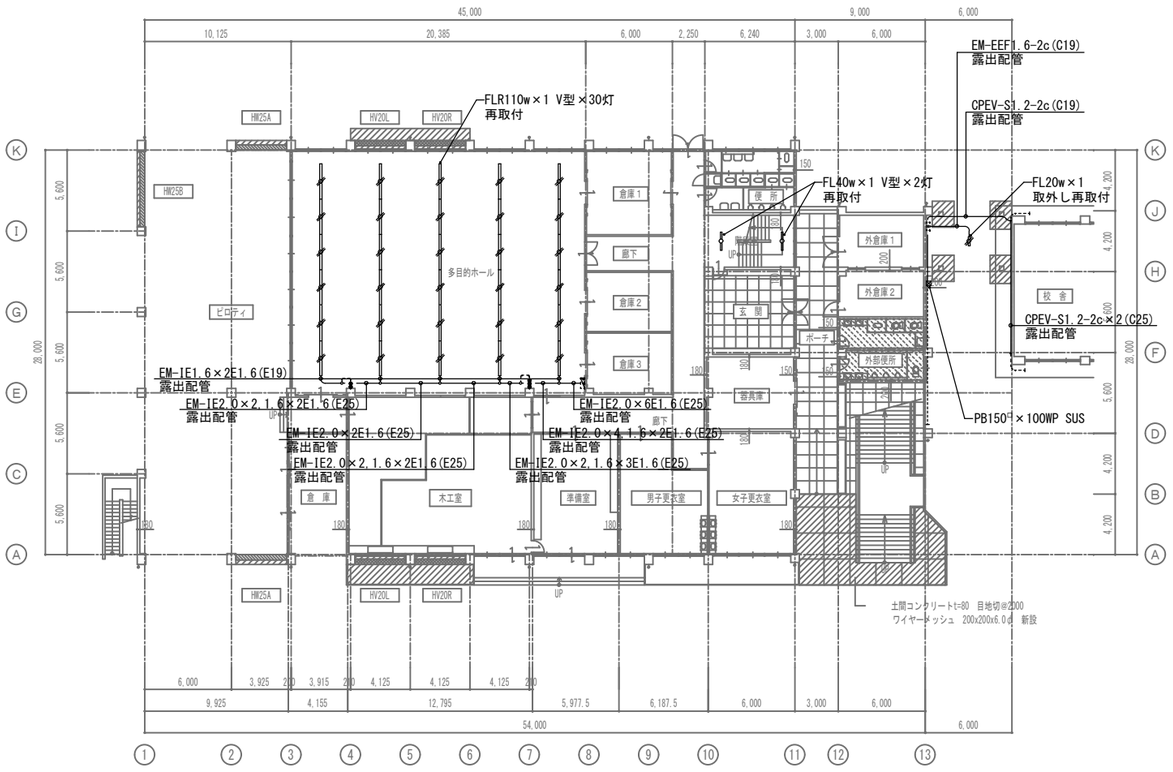
特記なき配管・配線は下記とする。

————今回本工事を示す。

----------既設配管・配線を示す。

× 撤去・処分を示す。

／ 取外し再取付を示す。



改修後

凡例

鉄骨ブレース

増設壁

耐震補強に伴う改修部分を示す

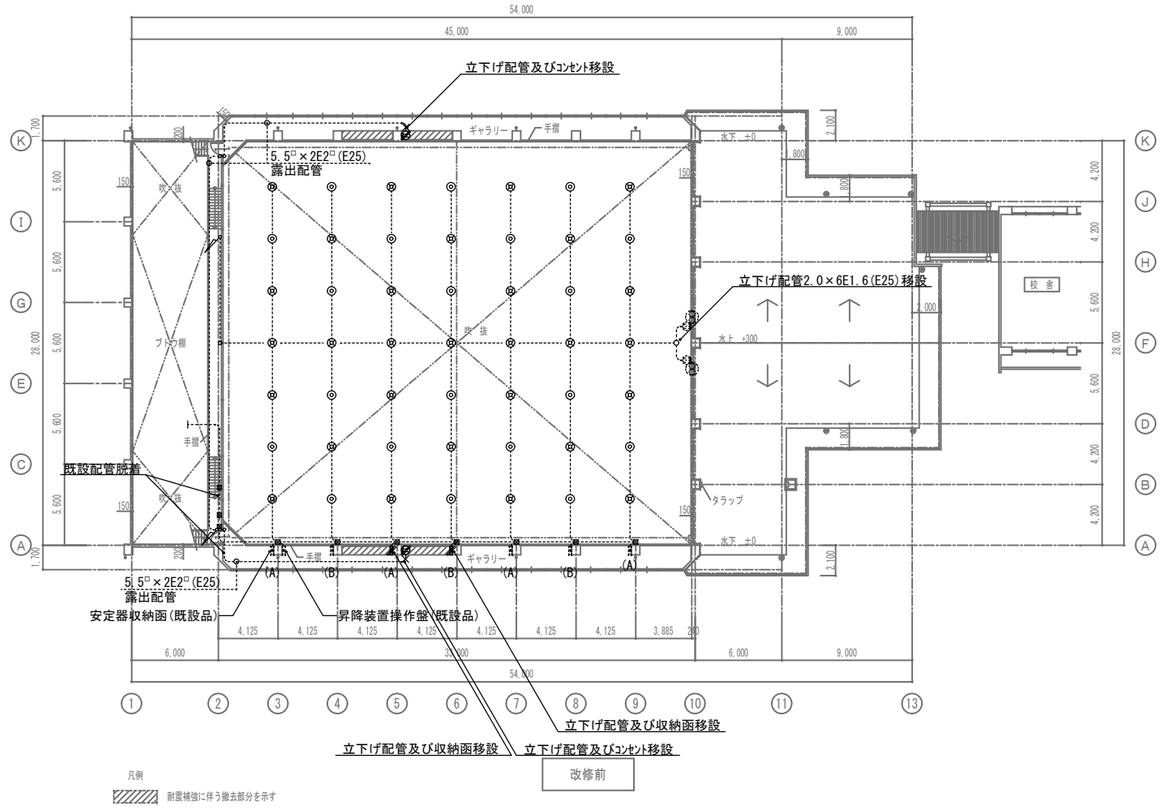
一般改修工事部分を示す（別途工事）

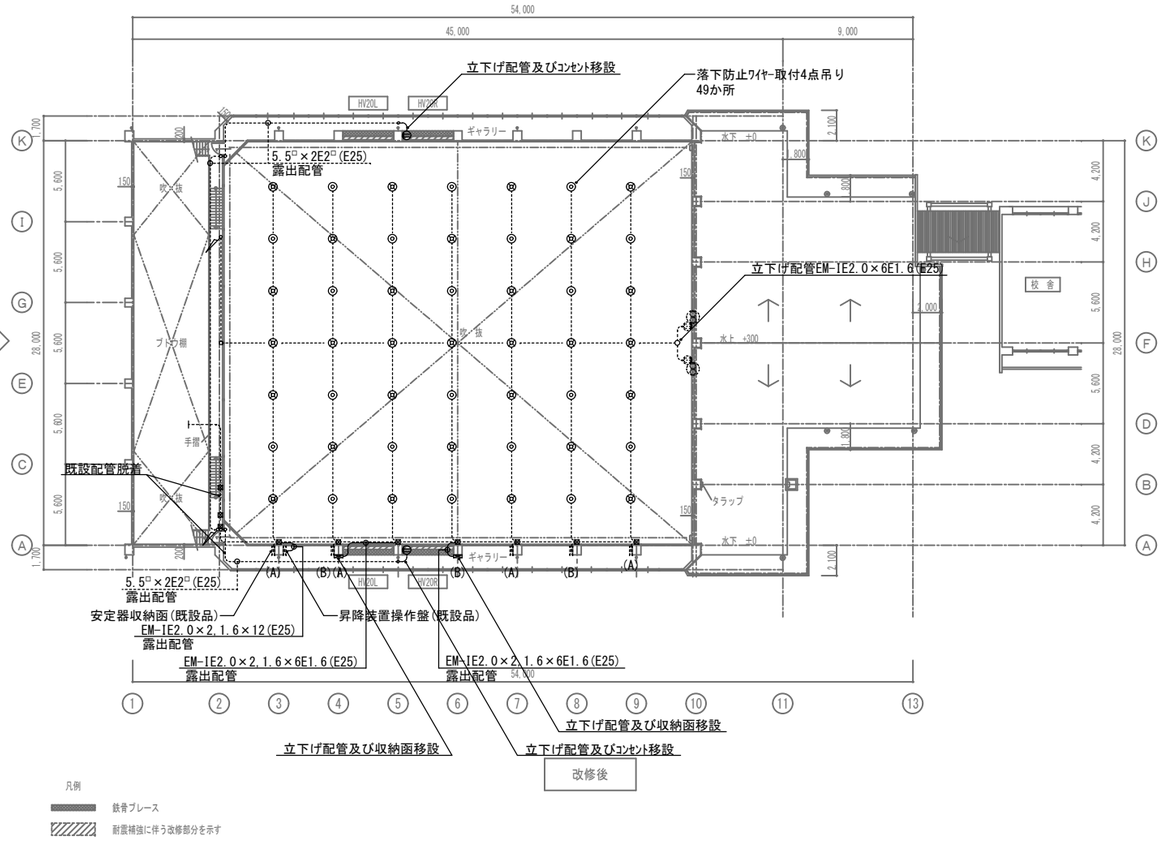
特記なき配管・配線は下記とする。

————今回本工事を示す。

----------既設配管・配線を示す。

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 1階電灯設備図（改修前・後）	1/300 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	3 0 2





安定器収納函(A)(既設品)
W600×H800
200v400w1灯用安定器 5台収納

安定器収納函(B)(既設品)
W600×H800
200v400w1灯用安定器 3台収納

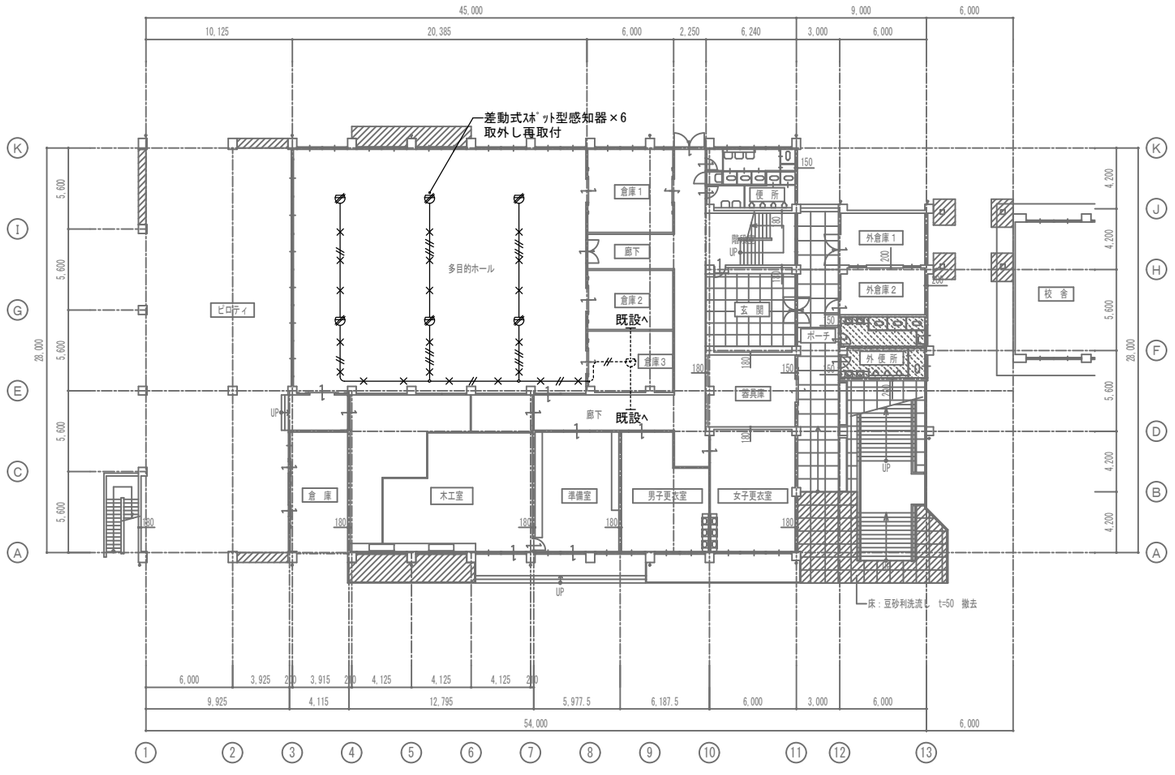
特記なき配管・配線は下記とする。
————今回本工事を示す。
----------既設配管・配線を示す。
× 撤去・処分を示す。
／ 取外し再取付を示す。

安定器収納函(A)(既設品)
W600×H800
200v400w1灯用安定器 5台収納

安定器収納函(B)(既設品)
W600×H800
200v400w1灯用安定器 3台収納

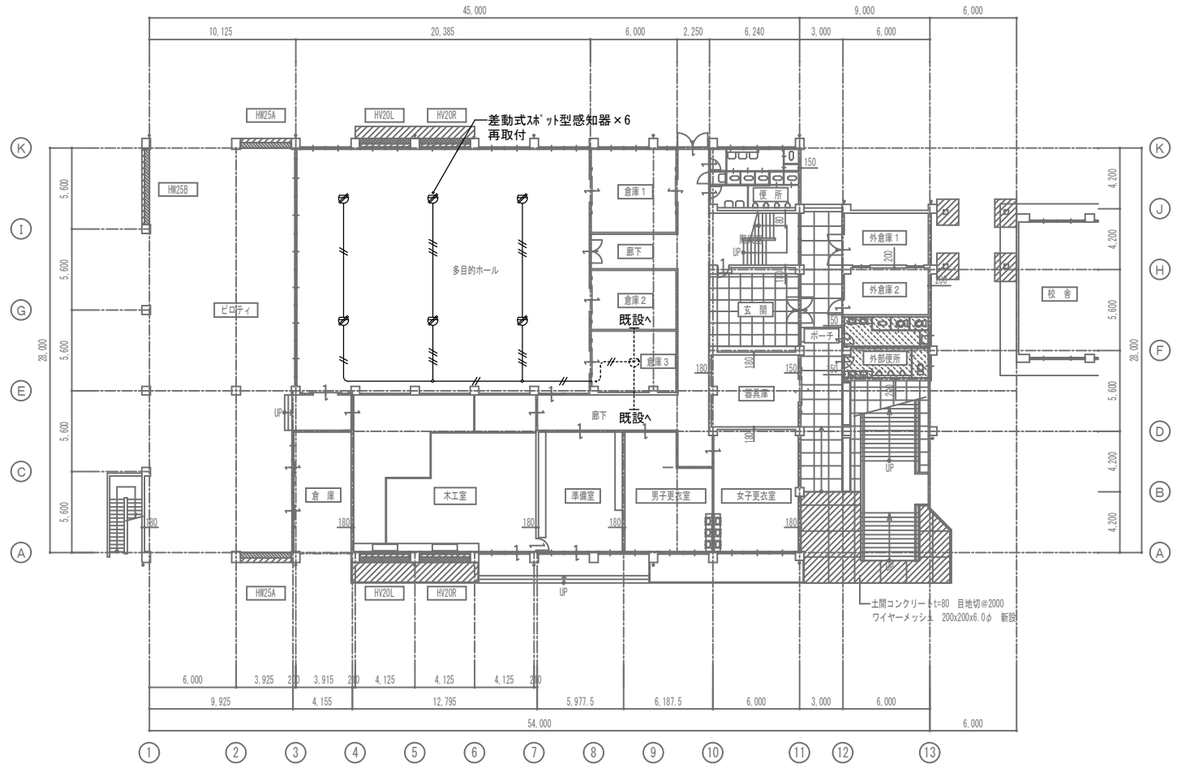
特記なき配管・配線は下記とする。
————今回本工事を示す。
----------既設配管・配線を示す。

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 ギャラリー動力･電灯設備図(改修前・後)	1/300 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	3 0 3



改修前

凡例
- 耐震補強に伴う撤去部分を示す
- 一般改修工事部分を示す（別途工事）



改修後

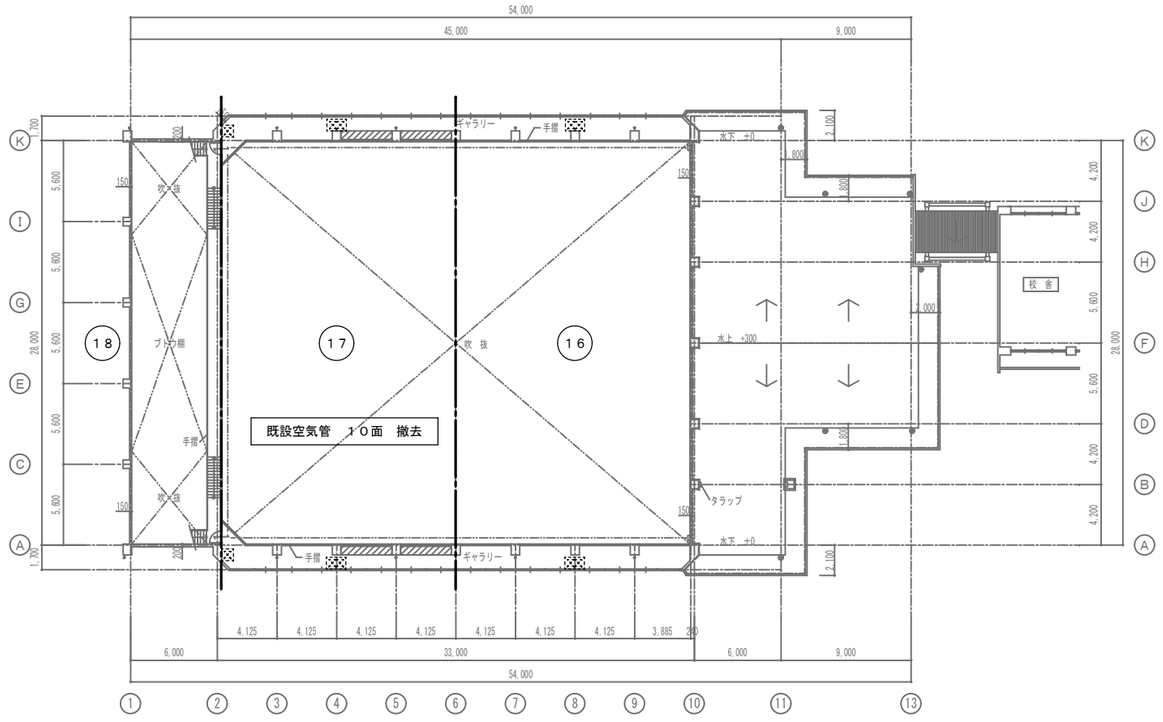
凡例
- 鉄骨ブレース
- 増設壁
- 耐震補強に伴う改修部分を示す
- 一般改修工事部分を示す（別途工事）

特記なき配管・配線は下記とする。
- AE1.2-2c(E19)露出配管
- AE1.2-2c×2(E19)露出配管
- AE1.2-2c既設隠蔽配線

実線は全て撤去・処分
- × 撤去・処分を示す。
- 取外し再取付を示す。

特記なき配管・配線は下記とする。
- AE1.2-2c(E19)露出配管
- AE1.2-4c(E19)露出配管
- AE1.2-2c既設隠蔽配線
- 再取付を示す。

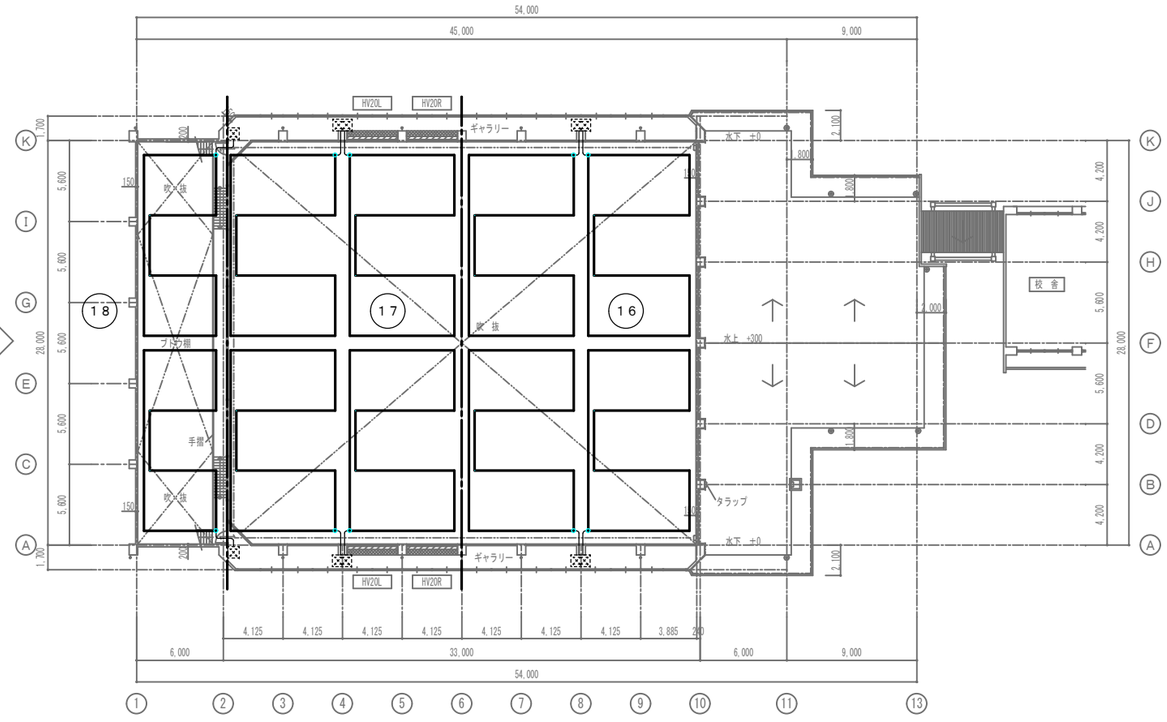
1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 1階自動火災報知設備図(改修前・後)	1/300 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	304



改修前

凡例

耐震補強に伴う撤去部分を示す



改修後

凡例

鉄骨ブレース

耐震補強に伴う改修部分を示す

凡		例
記　号	名　　称	備　　考
☒	差動式分布型感知器	２種、１個用　　既設
☒☒	差動式分布型感知器	２種、２個用　　既設
○———	空気管	張り替え
(No)	警戒区域番号	火災表示用
—·—·—	警戒区域線	

N

1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 ギャラリー自動火災報知設備図(改修前・後)	1/300 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	3 0 5

工事名称　　高鷲中学校屋内運動場耐震補強改修工事

仕　様　書

Ⅰ．工　事　概　要

1．工 事 場 所　　郡上市

2．建 物 概 要

建 物 名 称	構　造	階　数	延べ面積（㎡）	消防法施行令別表第一	備　考
屋内運動場	RC-S造	2階	2,345 ㎡		
渡り廊下	S造	－	14 ㎡		

3．工 事 種 目（●印を付けたものを適用する）

工事種目＼建物別及び屋外	屋　内					屋　外
○ 空気調和設備（配管）	一式	一式	一式	一式	一式	一式
● 換気設備	● 一式	一式	一式	一式	一式	一式
○ 排煙設備	一式	一式	一式	一式	一式	一式
○ 自動制御設備	一式	一式	一式	一式	一式	一式
○ 衛生器具設備	一式	一式	一式	一式	一式	一式
● 給水設備	● 一式	一式	一式	一式	一式	一式
● 排水設備	● 一式	一式	一式	一式	一式	一式
○ 給湯設備	一式	一式	一式	一式	一式	一式
○ 消火設備	一式	一式	一式	一式	一式	一式
○ 厨房機器設備	一式	一式	一式	一式	一式	一式
○ ガス設備	一式	一式	一式	一式	一式	一式
○ し尿浄化槽設備	一式	一式	一式	一式	一式	一式
○ ろ過設備	一式					
○ 太陽熱設備	一式					
○ さく泉工事設備						

4．指 定 部 分　　⊙ 無　　・ 有（　　）

5．設 備 概 要

Ⅱ．工　事　仕　様

1．共 通 仕 様

（1） 特記仕様及び図面に記載されていない事項は、すべて国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の機械設備共通仕様書（最新版）及び機械設備改修工事共通仕様書（最新版）並びに国土交通省官庁営繕部設備課監修の機械設備工事標準図（最新版）による。

（2） 電気設備工事及び建築工事を本工事に含む場合、電気設備工事及び建築工事は、それぞれの工事仕様を適用し、下記の工事仕様は適用しない。なお、電気設備工事の工事仕様は、（　／　）図、建築工事の工事仕様は（　／　）図による。

2．特 記 仕 様

（1） 章は●印の付いたもの、項目は番号に○印の付いたものを適用する。

（2） 特記事項のうち選択する事項は、⊙印の付いたものを適用し、・印の付いたものは適用しない。

章	項　目	特　記　事　項
●一般共通事項	① 機　材　等	本工事に使用する設備機材等は、設計図書に規定するもの又は、同等のものとする。ただし、同等のものとする場合は、監督職員の承諾を受ける。
	② 主任技術者等	下記資格を証明する資料を監督職員に提出する。 ・資格の区分Ⅰ （イ）建設業法（昭和２４年法律第１００号）による技術検定（以下「技術検定」という。）のうち、１級の管工事施工管理の検定種目に合格した者。 （ロ）技術士法（昭和５８年法律第２５号）による第二試験のうち、技術部門を機械部門（選択科目を「流体機械」又は、「環境及び冷凍機械」とするものに限る。）、水道部門又は、衛生工学部門に合格した者。 ⊙資格の区分Ⅱ （イ）技術検定のうち、１級又は２級の管工事施工管理の検定種目に合格した者。 （ロ）資格の区分Ⅰの資格を有する者。
	３．電気保安技術者	・適用する　　・適用しない
	④ 技能士の適用	⊙配管施工（配管工事）　　⊙建築板金施工（ダクト製作および取付） ⊙熱絶縁施工（保温工事） ・冷凍空気調和機器施工（冷凍空調機器の据付）
	⑤ 監督員事務所	⊙設けない　　・設ける
	⑥ 工事用電力・水・その他	この工事に必要な工事用電力、水及び諸手続などの費用は、すべて請負者の負担とする。
	７．工事用仮設物	構内につくることが　　・できる　　・できない
	⑧ 足場・さん橋類	⊙別契約の関係請負者が定置したものは無償で使用できる。 ・本工事で設置とする。 ・改修共通仕様書第１編２．２．１によるほか、下記による。 ・内部仮設足場等（・　種　・　種） ・外部仮設足場等（・　種　・　種）
	⑨ 残 土 処 分	⊙埋戻し後の建設残土は、監督職員が指示する（・構内敷きならし　⊙場外搬出）とする。 ・現場説明書による。
	⑩ 埋戻し土・盛土	⊙根切り土の中の良質土（但し、コンクリート管以外の管の周囲は山砂の類）　　⊙山砂の類
	⑪ 工 事 写 真	建設大臣官房官庁営繕部監修「工事写真 の撮り方（改第２訂版）建築設備編」による。
	12．案　内　板	機器等の取り扱い方、及び重要な定期点検項目を書いたアクリル樹脂製の案内板を機械室に設ける。案内板の大きさは、約　㎜とする。
	⑬ 総 合 調 整	⊙本工事（調整項目は下記のものとする。） ⊙風量調整　　⊙水量調整　　⊙室内外空気の温湿度の測定 ・室内気流及び騒音の測定　　⊙騒音の測定 ・別途とする。

	⑭ 電源周波数	・５０Ｈｚ　　⊙６０Ｈｚ
	⑮ 容量等の表示	（１） 機器類の能力、容量等は表示された数値以上とする。 （２） 電動機出力、燃料消費量は、原則として表示された数値以下とする。
	⑯ 耐 震 措 置	設備機器の固定等は、すべて「建設省住宅局監修の建築設備耐震設計・施工指針１９９７年版」により行なう。ただし、設計用地震力（水平及び鉛直）は次の設計用水平震度Ｋ。（下表中、固定の機器／ 防振支持の機器／ 水槽類）及び設計用鉛直震度Ｋv（Ｋ／ ２）を用いて計算する。 設計用水平地震力と設計用鉛直地震力は同時に作用するものとする。 ・特定の施設におけるＫ。 設置場所 ｜ １階の床以下 ｜ １階天井～ 階の床 ｜ 階の天井以上 重要機器 ｜ １．０／ １．０ ｜ １．５／ １．５ ｜ ２．０／ ２．０／ ２．０ 重要以外 ｜ ０．６／ １．０／ １．０ ｜ １．０／ １．５／ １．０ ｜ １．５／ ２．０／ １．５ ⊙一般の施設におけるＫ。 設置場所 ｜ １階の床以下 ｜ １階天井～ 階の床 ｜ 階の天井以上 重要機器 ｜ ０．６／ １．０／ １．０ ｜ １．０／ １．５／ １．０ ｜ １．５／ ２．０／ １．５ 重要以外 ｜ ０．４／ ０．６／ ０．６ ｜ ０．６／ １．０／ ０．６ ｜ １．０／ １．５／ １．０ ・重要機器は次のものを示す。 ⊙給水装置　・排水装置　・換気機器　⊙空調機器　・熱源機器 ・防災設備　・監視制御設備　・危険物貯蔵装置 ・火を使用する設備　・避難経路上に設置する機器
	17．配　　管	溶接部の非破壊検査　　・不要　　・要（　　）
	⑱ 地中埋設標等	（１） 地中埋設標　　・要（図示の箇所）　　⊙不要 （２） 埋設表示用テープ　　・要（排水管を除く）　　⊙不要 （３） 配管埋設時には、管保護用砂を周囲に入れた後埋戻しを行うこと。
	⑲ 保　　温	共通仕様書第２編によるほか下記による。（材料はGW保温筒（商土間埋設部はPH+防水麻布+ブライマー塗り）使用） ⊙屋外露出部　⊙給水管　⊙消火管　・膨張管　・ドレン管　・　⊙非類を含む） は、防凍保温を行う。その仕様は共通仕様書第２編３．１．４及び３．１．５とする。 厚さは、配管の呼び径 80φ 以下のものは 20t 、呼び径 100φ 以上のものは 25t とする。 ⊙共同溝、床下ピットの保温は（共通仕様書第２編の施工箇所　　）を適用する。 ⊙多湿箇所は下記の場所とする。（天井内共多湿仕様とし、ユニットは含まない） ⊙浴室　⊙調理室（前室含む）　⊙便所内　） ⊙屋内露出（・実験室　・　　）の保温外装は（・ ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ　⊙ SUS）とする。 ⊙耐火二層管の箇所は保温不要。
	20．塗　　装	下記の金属電線管は塗装を行なう。 ⊙屋外露出　・（　　）の屋内露出 下記の保温を施さない亜鉛めっきを施したダクト及び配管は、塗装を行わない。 ・機械室　・倉庫　・電気室　・自家発室　・ＥＶ機械室　・
	21．は　　つ　　り	既存コンクリート床、壁等の配管貫通部の穴明けは、ダイヤモンドカッター を用いる。
	22．電　線　類	電線及びケーブルの規格は共通仕様書第４編２．４．１表、４．２．１２による。 （１） 本工事においては、次の電線管（ＥＭケーブル）の規格を追加する。 呼　称 ｜ 規　格 ＩＥ電線 ｜ ＪＣＳ第４１６号　600V耐熱性ポリエチレン絶縁電線（EM-IC） ＩＥＣ電線 ｜ ＪＣＳ第４１７号　600V耐熱性架橋ポリエチレン絶縁電線（EM-IC） ＥＥケーブル，ＣＥケーブル ｜ ＪＣＳ第４１８号　600V耐熱性ポリエチレンシースケーブル 制御用Ｅケーブル ｜ ＪＣＳ第４１９号　制御用耐熱性ポリエチレンシースケーブル （２） 設計図書にビニル電線等を使用する旨の記載があるものは、ＥＭケーブルの規格を含むものとする。 （３） ＥＭケーブルの電線の色別は、原則として国土交通省大臣官房官庁営繕部制定の電気設備工事共通仕様書（平成１６年度版）による。
	23．天井仕上区分	（　）書きの室名は直天井を示し、その他は二重天井を示す。
	㉔ 施工図等の取扱い	施工図等の著作権に係わる当該建物に限る使用権は、発注者に移譲するものとする。
	㉕ 吊り及び支持金物	（・槽内 ⊙ピット内）の吊り金物・支持金物類は、ステンレス鋼製（ＳＵＳ３０４）とする。
	26．施 工 調 査	・下記によるほか、改修共通仕様書第１編１．５．１及び１．５．２による。 事前調査 調査項目　・ 調査範囲　・図示　・ 調査方法　・図示　・
	㉗ 試　　験	（１） 各種配管の試験は、新設配管に適用する。 （２） 新設配管は、既設配管との接続前に試験を行う。
●空気調和設備	① 設計用温湿度	外気：夏期 36.6℃ %／冬期 0.2 ℃ % 屋内 一般系統：夏期 ２６℃ － %／冬期 ２２℃ － % 屋内：夏期 ℃ － %／冬期 ℃ － %
	２．煙　　導	伸縮継手、排除口及び煤塵量測定口の位置は、図示による。
	３．ダ　ク　ト	・低圧ダクト　（・コーナーボルト工法（長辺の長さが１．５００㎜以下の部分） ・アングルフランジ工法）とする。 ・高圧１ダクト（適用範囲は図示による）とする。
	４．風量測定口	取付箇所は図示による。
	５．チャンバー	（１） 内貼りを施すチャンバーの表示寸法は外法を示す。 （２） 空気調和機、温風暖房機に取り付けるサプライチャンバー，レタ ンチャンバー及び風道系で消音内貼りしたチャンバーには点検口を設け、大きさは図示による。 （３） ガラリに直接取り付けるチャンバー類は、雨水の滞留のないように施工する。
	６．ダ ン パ ー	（１） 防煙ダンパー　　復帰方式（・遠隔　・　） 定格出力は ＤＣ２４Ｖ、０．７ＷＰとする。 （２） ピストンダンパー　　復帰方式（・遠隔　・　）
	⑦ 配 管 材 料	（１） 冷温水管　・ （２） 冷却水管　・ （３） 油　管　・ （４） 冷媒管　⊙ 冷媒用被覆銅管のみ （５） ドレン管　⊙ 硬質塩化ビニル管（VP）のみ （６） 膨張管、空気抜き管、ドレン管及び膨張タンクよりボイラー等への補給水槽
	８．弁　　類	ＪＩＳ又はＪＶ　（・５Ｋ　・１０Ｋ（図示部分）） ・銅管用伸縮管継手の種類は、図示による。
	９．温　度　計	取付箇所は図示による。
	１０ 圧　力　計	取付箇所は図示による。
	１１ 瞬間流量計	コック付とし、取付箇所は図示による。
	１２ 油面制御装置	制御盤には　（・給油ポンプ制御　・満油警報　・遠隔警報　・電磁弁制御　・返油ポンプ制御 ・減油警報　・　）の端子を設ける。

	１３ 絶縁フランジ	取付箇所は図示による。
	１４ 保温及び消音内貼り	共通仕様書第２編３．１．４によるほか、下記による。 ・遮りダクトの保温（厚さ 25㎜ ）範囲は（・　・　） ⊙外気ダクトの保温（厚さ 25㎜ ）範囲は（⊙ ＧＷ　・　）
○換気設備	１．ダ　ク　ト	・低圧ダクト（　・コーナーボルト工法（長辺の長さが１．５００㎜以下の部分） ・アングルフランジ工法）とする。　・　鋼板製スパイラルダクト（適用範囲は図示による） ・高圧１ダクト（適用範囲は図示による） ・厨房系統の長方形排気ダクトの板厚は、共通仕様書より１ランク厚いものを使用する。
	２．風量測定口	取付箇所は図示による。
	３．ダ ン パ ー	空気調和設備の当該項目による。図示位置にＳＦＤ取付
	４．排気ダクトのシール	系統
	５．チャンバー	空気調和設備の当該項目による。
	６．保　　温	共通仕様書第２編３．１．４によるほか、下記のダクトの保温を行う。 ・全熱交換ユニット用のダクト（保温の厚さ２５㎜、範囲は図示による） （・厨房　・湯沸室　）用の隠蔽ダクト（仕様はｈ・（イ）・(ロ) とし、範囲は図示による。
○排煙設備	１．ダ　ク　ト	・亜鉛鉄板
	２．排煙口の形式	・天井取付　（　・スリット形　・パネル形　） ・壁取付　（　・スリット形　・　）
	３．排煙口手動開放装置（開放及び復帰方式）	・ワイヤー式　・電気式（遠隔操作　・不要　・要　）
	４．排煙風量測定	建築設備定期検査業務指導書（日本建築設備安全センター）の排煙風量の検査方法に準ずる。
○自動制御設備	１．構成その他	図示による。
○衛生器具設備	１．衛生器具付属水栓	水抜栓を使用する場合、水栓は固定こま式とする。
	２．和風大便器耐火カバー	・設ける（ピット内は除く）　・設けない
	３．洗　面　器	手洗器は止水栓付とする。
●給水設備	① 配 管 材 料	（１） 既設管利用 ・　水道用ダクタ イル鋳鉄管 （２） 地中埋設配管（屋内外共）　・水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管（VLP-VD）量水器以降の引込管及び圧送管 ⊙ 耐衝撃性硬質塩化ビニル管（ＨＩＶＰ） （３） その他の一般配管　⊙ 水道用硬質塩化ビニル管（ＶＬＰ－ＶＢ） ・　水道用硬質塩化ビニル管（ＶＬＰ－ＶＤ）　土間 （４） ユニットトイレ内配管　・　別紙図示参照
	② 水　　栓	・台所流し用の水栓は泡沫式とする。 ・水抜栓を使用する場合、屋外に設ける水栓は耐寒水栓とする。但し、屋内は固定こま式とする。
	③ 量　水　器	⊙親メータ ー　（⊙貸与 品　・　）　・子メータ ー　（・買い取り　・　）
	④ 量 水 器 桝	⊙水道事業者指定品　（ ⊙貸与 品　・買い取り ）　・標準図ＭＣ形 量水器桝及び弁桝のコンクリート部は、工場製品としてもよい。
	⑤ 弁　　類	ＪＩＳまたはＪＶ　⊙水道直結部分　（ ⊙１０Ｋ　・　） ・その他の部分　（　・５Ｋ　・　） ⊙弁は、管端ｺｱ付又はライニング弁を使用する。 ・逆止弁の衝撃吸収式はライニング不要とする。 ・合成樹脂製　・アルミニウム合金製　・人造石研ぎ出し製　・ステンレス製
	６．水　栓　柱	
	⑦ 管の埋設深さ	管の上端より原則として、一般敷地は（ ⊙ ３０ｃｍ　・　ｃｍ）　構内道路は（⊙ ６０ｃｍ　・　ｃｍ）　以上とする。
	⑧ 保　　温	共通仕様書第２編３．１．５によるほか、下記の機器の保温を行う。 ・鋼板製高置タ ンクの保温 ・鋼板製受水タ ンクの保温
	⑨ 建物導入部配管	標準図　施工４の　Ｃ　による。
	⑩ 引込工事及び納付金等	⊙要（ ・別途費用　⊙本工事 ）
●排水設備	① 配 管 材 料	（１） 屋　内　汚水管（埋設）　・排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管⊙ 硬質塩化ビニル管（ＶＰ） 雑排水管（埋設）・排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管⊙ 硬質塩化ビニル管（ＶＰ） 通気管（埋設）　・耐火二層管（PS内立管及び図示箇所）⊙ 硬質塩化ビニル管（ＶＰ） その他　・耐火二層管(VP) （２） 屋　外　第一桝まで・排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管⊙ 硬質塩化ビニル管（ＶＰ） 桝　間　⊙ 硬質塩化ビニル管（ＶＰ） （３） ユニットトイレ内配管　・　別紙図示参照
	② 洗面器等の排水管	洗面器に直結する排水管は、器具トラップより１サイズアップとする。 台所流し等の床上部分の配管は、硬質塩化ビニル管（ＶＰ）でもよい。
	３．清水試験継手	図示の箇所に取り付ける。
	④ インバート桝ため桝	塩ビ製及び桝のコンクリート部は工場製品としてもよい。
	⑤ 引込工事及び納付金等	・要（ ・別途工事　・本工事 ）
○給湯設備	１．配 管 材 料	・ 水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管　・ 銅 管（Ｌ）　・ 被覆銅管（Ｍ）（電気温水器系統のみ） ・ 一般配管用ｽﾃﾝﾚｽ鋼鋼管(SUS 304)
	２．絶縁フランジ	図示の箇所に取り付ける。
	３．弁　　類	ＪＩＳまたはＪＶ　（・５Ｋ　・１０Ｋ　（図示部分））

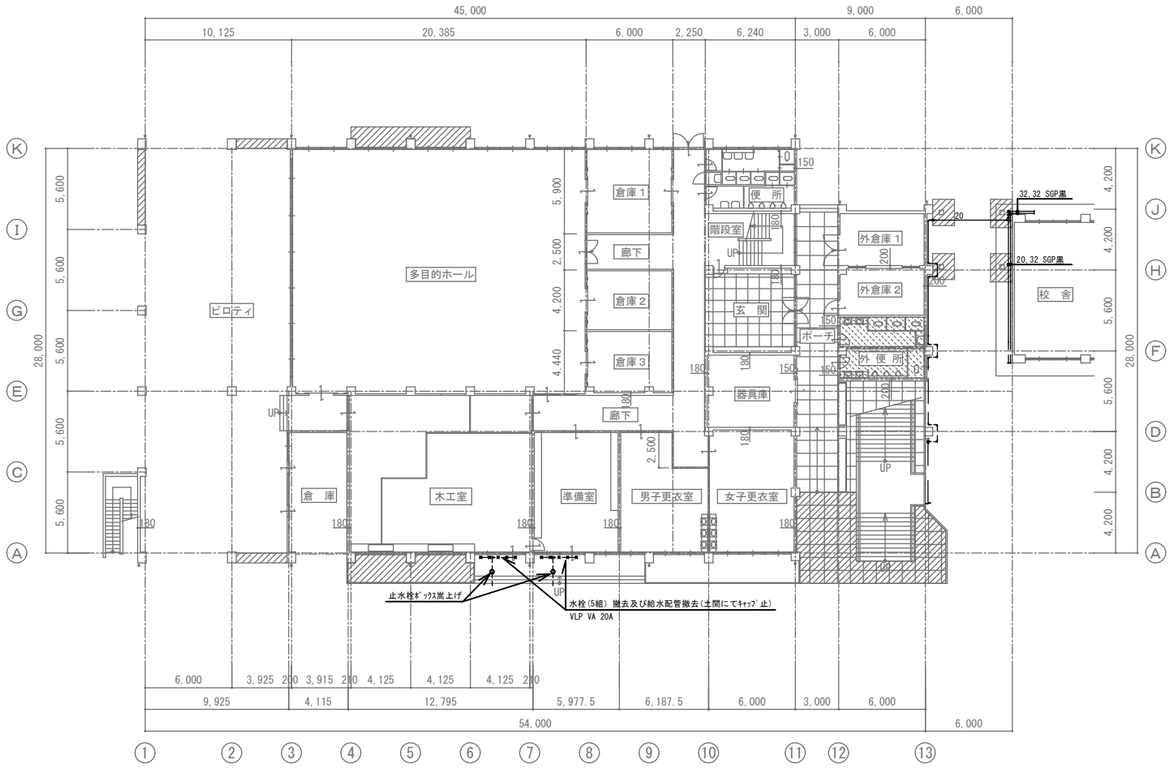
○消火設備	１．配 管 材 料	（１） 屋内消火栓　一般　・配管用炭素鋼鋼管（白） 地中　・消火用外面ライニング鋼管 （２） ｽﾌﾟﾘﾝｸﾗｰ設備　一般　・配管用炭素鋼鋼管（白） 地中　・消火用外面ライニング鋼管 （３）
	２．保　　温	屋外露出配管は、共通仕様書第２編３．１．５．ｅ。・（ハ）・Ⅴによる保温を行う。 但し、防凍保温は共通事項による。
○厨房機器設備	３．建物導入部配管	標準図　施工４の　　による。
	１．機器の寸法	参考寸法とする。
	２．燃　　料	図示による。
○ガス設備	１．ガ ス 種 別	・都市ガス　（供給者名：　　発熱量　４６　ＭＪ／㎥ ） ・液化石油ガス
	２．配 管 材 料	都市ガス　ガス事業者の供給規定による。 液化石油ガス　（１）一般　配管用炭素鋼鋼管（白） （２）地中　ｶﾞｽﾘｴﾁﾚﾝ被覆鋼管
	３．充 填 容 器	別途（ ・５０ｋｇ　・バルク（　ｋｇ）・　）
	４．集 合 装 置	標準図　施工６７による　本組。
	５．転倒防止等	標準図　施工６８の（ ・（ａ）　・（ｂ）　）による。
	６．メ ー タ ー	・親メータ ー（ ・貸与 品　・　）　・子メータ ー（ ・買い取り　・　）
	７．ガス漏れ警報器	・本工事（図示による）　・別途工事（電気工事）
	８．漏洩検知装置	・要　・不要
	９．電 気 防 食	・要　・不要
	１０ 引込負担金等	・要（ ・別途工事　・本工事 ）　・不要
○し尿浄化槽設備	１．仕　様　等	図示による。
	２．そ　の　他	・ ・
○さく泉工事		・建築係員の指示する場所に、さく泉工事を行うものとする。 ・井戸清掃、揚水試験、水質検査等建築係員の指示による。 ・井戸ピット工事も本工事に含むものとする。

＊ 設備機材等メーカーリスト表（参考）

本工事に使用する下記の設備機材等は、この表によるも同等品以上とする。

品　目	機　材　名	適 用 範 囲	製造業者名
ＡＨＵ類	空冷ヒートポンプエアコン		ダイキン　日立 三菱　同等品
換気機器	天井扇、レンジフード、換気扇 中間ﾌｧﾝ、ｼﾛｯｺﾌﾞﾌｧﾝ 給排気ｸﾞﾘﾙ		松　下 三　菱 東　芝
衛生器具	衛生陶器、水栓等		ＩＮＡＸ 東陶機器
排水金物類	床掃除口　床排水 ｸﾞﾘｽﾄﾗｯﾌﾟ		小　島　ﾀﾞｲﾄﾞﾚ ｵｵﾀｸﾗﾌｧﾝﾄﾞﾘｰ　ネーコス 長谷川　下田ｴﾝｼﾞﾆｯｸ
電気温水器類			東陶機器　ＩＮＡＸ 日立　東芝
塩ビ桝類			マエザワ　セキスイ アロン
浄化槽			北研工業　藤吉工業 西原ネオ
弁　　類	規格品		
配　管　類	規格品		
ダ　ク　ト	規格品		

株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design
一級建築士116300 片平広美

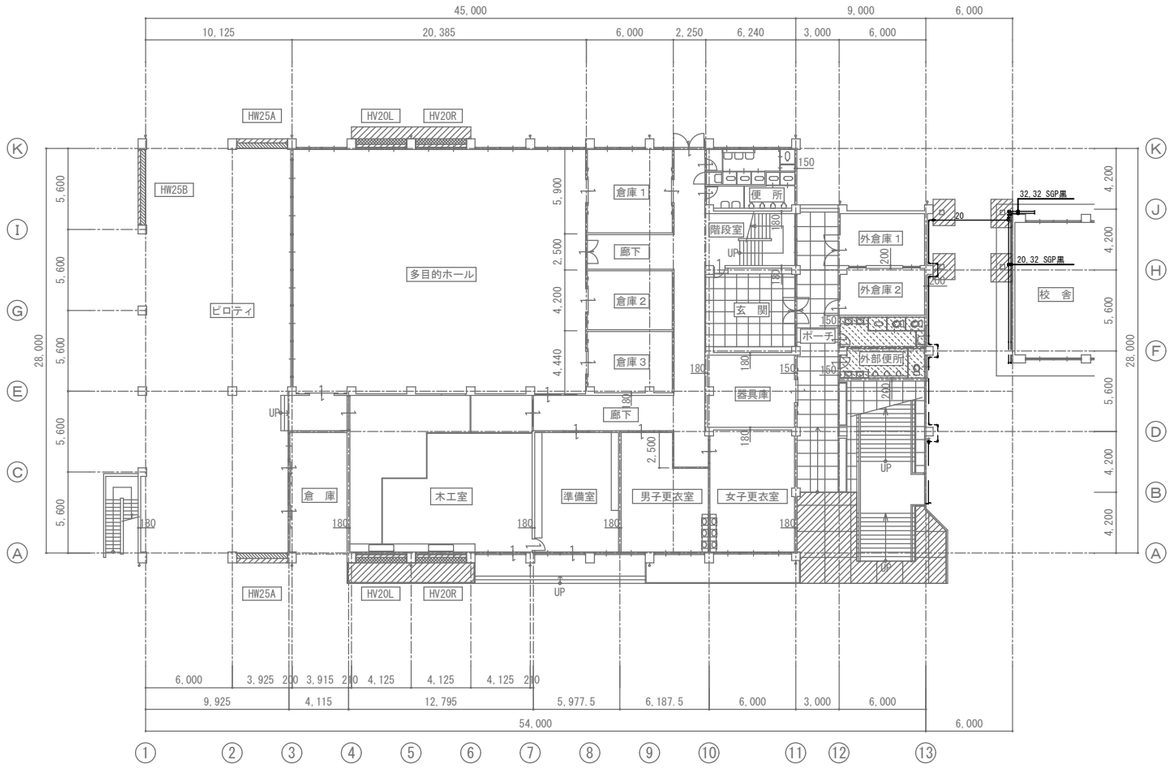


凡例
- 耐震補強に伴う撤去部分を示す
- 一般改修工事部分を示す（別途工事）

改修前

撤去配管を示す。

既設配管を示す。

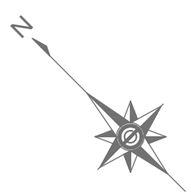


凡例
- 鉄骨ブレース
- 増設壁
- 耐震補強に伴う改修部分を示す
- 一般改修工事部分を示す（別途工事）

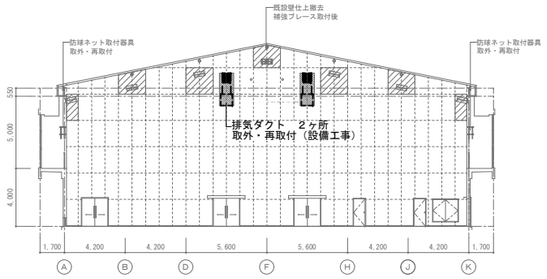
改修後

新設配管を示す。

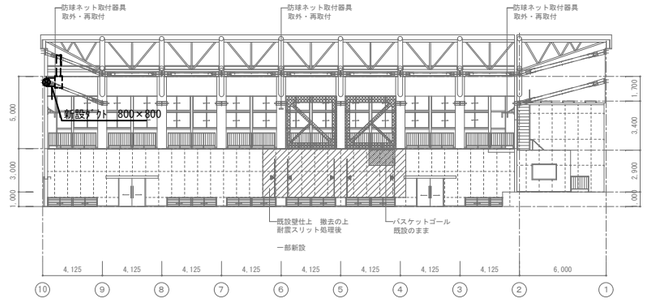
既設配管を示す。



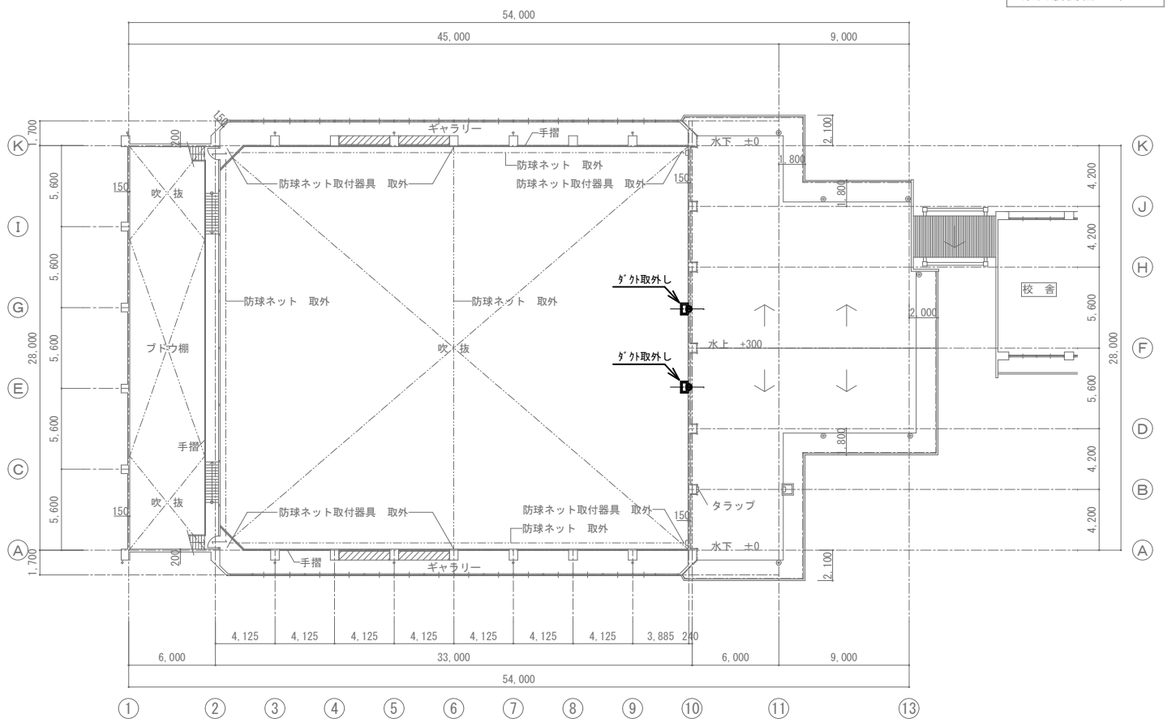
1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場 機械設備１階平面図（改修前・後）	1/300 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社 一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	4 0 2



東面展開図　1/300



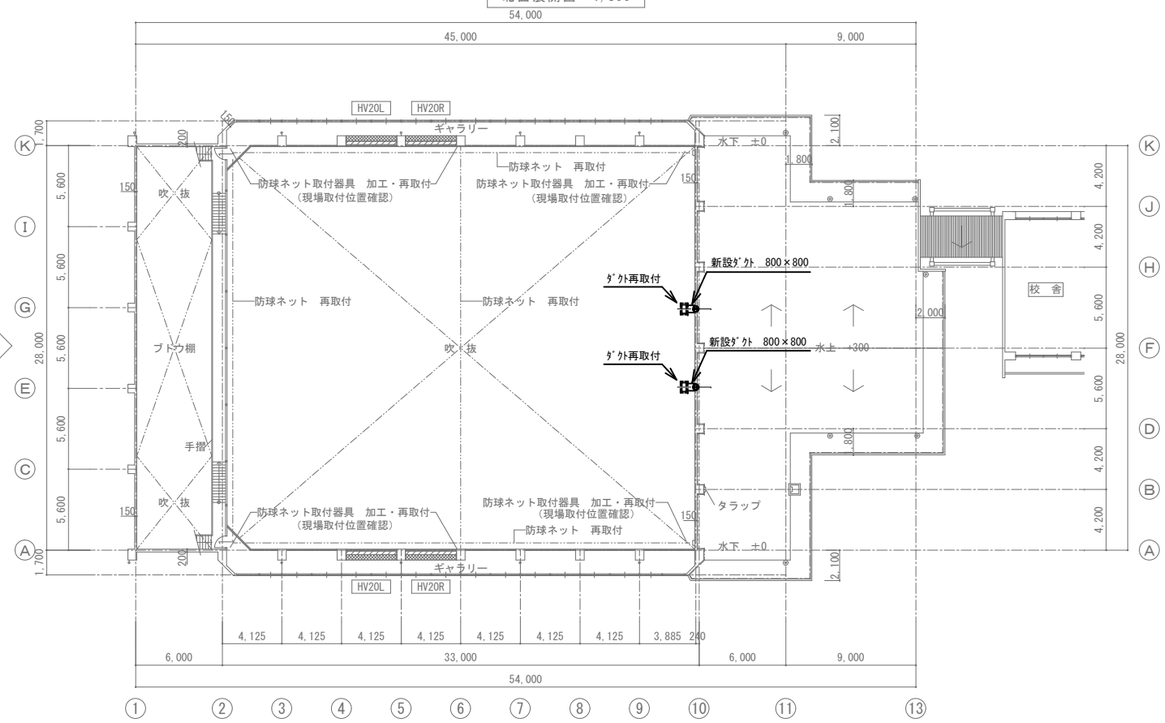
北面展開図　1/300



改修前

凡例

耐震補強に伴う撤去部分を示す

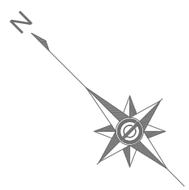


改修後

凡例

鉄骨ブレース

耐震補強に伴う改修部分を示す



1328	高鷲中学校屋内運動場・渡り廊下棟 耐震補強改修工事	屋内運動場　機械設備 ギャラリー平面図（改修前・後）	1/300 scale	'15.2 date	杉山 大本 design	片平 check	株式会社　一級建築士事務所 DESIGN BOX architecture & urban design	一級建築士299643 杉山丈洋	4 0 3